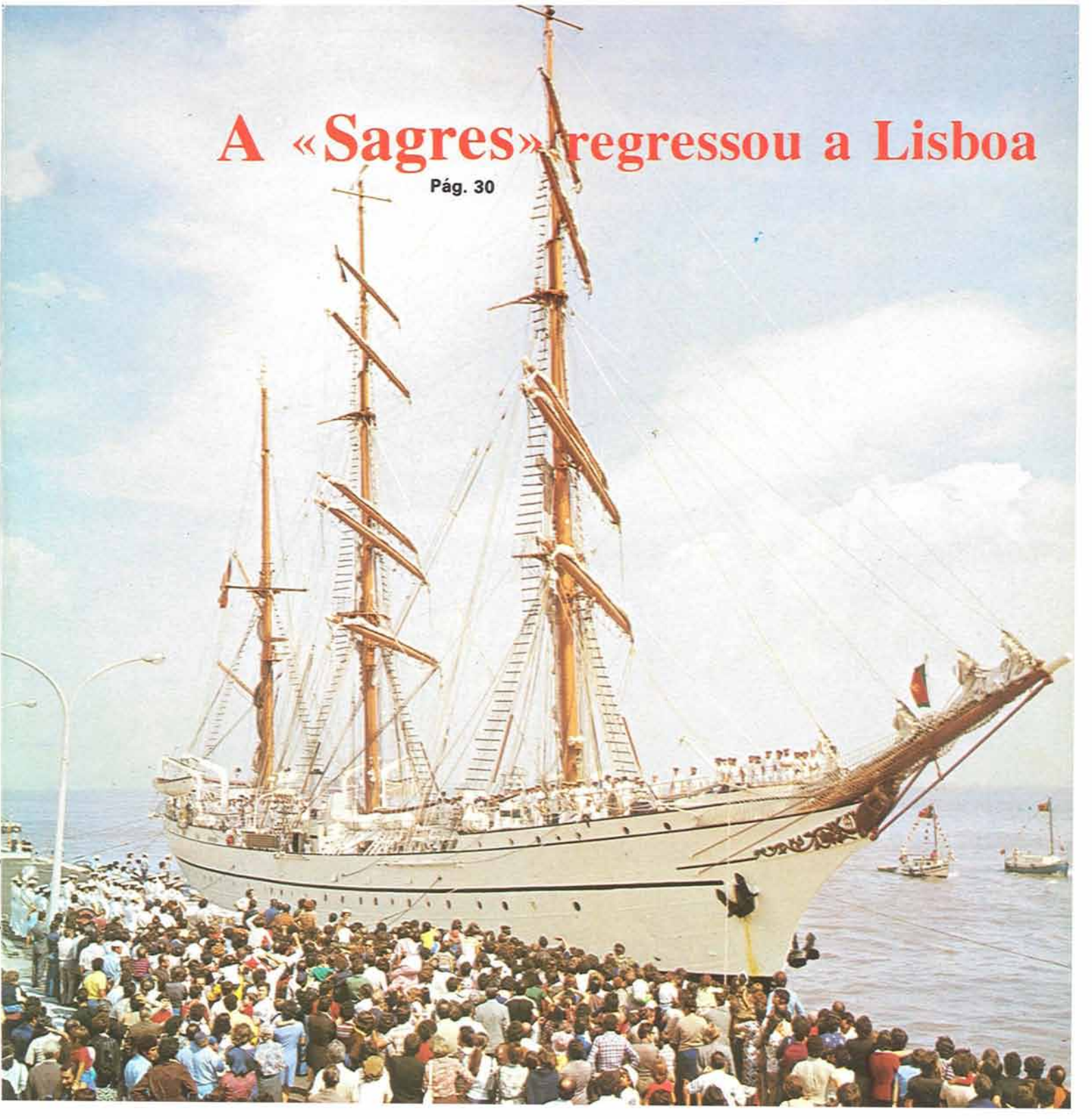
N.º 61/OUTUBRO 1976/ANO VI

revista da ARMADA



A «Sagres» regressou a Lisboa

Pág. 30

Sumário

		Pág.
M. do Vale	**Nota de Abertura**	3
M. Horta	**Efemérides Navais** O Posto Rádio Telegráfico de Monsanto	4
S. Machado	**Ainda o «Triângulo das Bermudas»** «Tsunami» – a vaga gigantesca	5
Vários	**Voz da Abita**	7
P. Filipe	**Geopolítica da Fome**	10
H. Bonjour	**Poesia obrigada a mote**	12
P. Cardoso	**A Arqueologia Náutica**	13
M. Horta	**Notícias Pessoais**	15
H. Fonseca	**Campos Rodrigues e Conceição e Silva** Dois oficiais de Marinha que se distinguiram em estudos de Astronomia	16
D. Barreiros	**O País das Estrelas** e o seu bicentenário	18
Vários	**Saibam todos**	20
S. Elpídio	**Terminologia Naval**	21
G. Brandão	**Filatelia**	22
M. Salema/M. do Vale	**Curiosidades**	23
M. Horta	**Reportagem**	26
Vários	**Quarto de Folga**	32

REVISTA DA ARMADA
Publicação Oficial
da Marinha

Director e Editor:
Comodoro António Júlio Malheiro do Vale

Orientação gráfica:
Hernani Lopes

Publicação mensal

Propriedade
do Ministério da Marinha

Redacção e Administração
Praça do Comércio
Telefone: 36 89 60

N.º 61/OUTUBRO 1976/ANO VI

Preço de venda avulso	5$00
Assinaturas anuais:	
Continente, Ilhas, Ultramar, Espanha e Brasil (via normal)	50$00
Estrangeiro, excepto Espanha e Brasil (via normal)	68$00
Ilhas (via aérea)	75$00
Ultramar (via aérea)	137$00

Na capa:

Num país de marinheiros, como o nosso, a chegada da «Sagres», mesmo em «árvore seca», é acontecimento.

(Foto do 2.º-sarg. CM Ramiro Magalhães)

Execução gráfica:
LISGRÁFICA, Impressão e Artes Gráficas, S. A. R. L.

Nota de Abertura

«Há três caminhos para vir a ser um grande homem: ser, verdadeiramente, um homem superior; ser pouco mais que um homem vulgar e ter panegiristas; ser pouco menos que um homem vulgar mas ter audácia e sorte. Destes três caminhos o mais seguro não é com certeza o primeiro.»

Li isto não sei onde, escrito não sei por quem, e gostei. Acho que está certo e deve ser lido e meditado por muitos que andam por aí em bicos de pés a ver se dão por eles. Na cegueira de se tornarem grandes nem reparam que, tendo telhados de vidro e pés de barro, qualquer pedrada pode esboroar os seus sonhos de grandeza...

Com.

O Posto Rádio Telegráfico de Monsanto

O capitão-tenente Nunes Ribeiro, director do Posto, trabalha no seu gabinete.

Recepção automática a grande velocidade de serviço internacional.

O Posto Rádio Telegráfico de Monsanto foi construído no ano de 1916, quando decorria a I Grande Guerra, tendo sido equipado com um motor de explosão de 100 Amp/hora, um aparelho «transmissor Marconi de 5 KW faísca» e um «receptor de detector magnético. O alcance previsto e realizado atingiu 400 milhas de dia e 800 de noite.

Durante aquele conflito mundial haveria de prestar relevantes serviços aos Aliados, assinalando posições de submarinos inimigos.

Dois anos após a sua inauguração, tendo já como director o capitão-tenente Nunes Ribeiro, que posteriormente daria o nome ao Posto — Estação Radionaval Comandante Nunes Ribeiro —, por proposta do Almirantado britânico «ficou o Posto de Monsanto ligando Finisterra a Gibraltar para um serviço mais intenso e regular para a navegação se defender dos submarinos».

Por altura da efémera Monarquia do Norte, em 1919, foi o Posto «bombardeado e destroçado pela artilharia dos republicanos» que procuravam desalojar as forças monárquicas concentradas em Monsanto. Porém, passada cerca de uma semana, com reparações feitas com «os recursos da ocasião», estava de novo em funcionamento.

Depois destes acontecimentos, o seu equipamento foi aumentado de dois aparelhos de onda contínua, telegrafia e telefonia, um de 6 KW e outro de 1,5, passando a recepção a fazer-se por «meio de válvulas detectoras e amplificadoras e um radio-goniómetro». Passou também a estar equipado com três geradores e duas baterias Adison de 100 Amp/hora cada.

Por ocasião da travessia aérea do Atlântico Sul, glorioso feito da Aviação Naval portuguesa, em 1922, teve o Posto de Monsanto activo e exaustivo trabalho tendo o respectivo pessoal «sido dividido em dois turnos», em que um operava com os aparelhos e «outro ia reparando o material que se avariava».

Em 1923 continuou o Posto a ser equipado com aparelhagem mais eficiente o que originou o alargamento da sua área e a montagem do «3.º mastro de Monsanto». Neste ano, com o seu «novo posto de 15 KW CW» estava «a fazer o serviço público por causa da greve dos correios e telégrafos».

Da capacidade do pessoal radiotelegráfico da Armada, na altura, pode-se ler numa revista de 1924, o seguinte:

«O serviço de recepção avançou colossalmente, pois a escuta de Monsanto estabelecida no Ministério da Marinha, recebe o serviço público à razão de 70 a 80 palavras por minuto, o que arbitrando a cada palavra uma média de 5 letras, dá 350 a 400 letras por minuto».

Iniciara-se nesse ano a adaptação ao serviço duplex de forma «que as escutas longínquas pudessem transmitir ao mesmo tempo, por cada uma das antenas de Monsanto». Na última experiência, então efectuada «com o paquete *África*, em telefonia, cujo alcance é muito inferior à telegrafia», este, ao entrar no porto de Luanda ouviu no seu receptor: «Monsanto, Monsanto chama África».

Para encerrar esta nota, transcrevemos da revista anteriormente citada:

«Ora quanto todo o mundo avança numa febre progressiva, ligando continentes e vencendo as vastas amplidões dos mares, é, na verdade, consolador que em Portugal, sempre tão atrasado em todas as suas iniciativas, alguma coisa de grande se tenha feito. Já não é só nesses grandes países que, arrogando-se a honra de caminharem sempre na vanguarda da civilização, se realizam grandes empreendimentos. Em Portugal há também cerebrações impulsivas e energias poderosas (...).

«O Posto de Monsanto, erguendo as suas antenas esguias da T.S.F., patenteia um grande triunfo e um grande passo na civilização mundial. É possível que ainda não haja ali o material suficente para que esta estação possa ombrear com as melhores do género nos grandes países. No entanto, é essa, talvez, a sua maior virtude. O que possa faltar em material próprio, supre-o a boa vontade, inteligência, zelo e competência do seu pessoal. Melhor dito: grande artista é aquele que, com má ferramenta, consegue realizar boa obra que outros produzem com aparelhos próprios».

M. Horta
Sar.-aj. L

Ainda o «Triângulo das Bermudas»

«Tsunami» – a vaga gigantesca

«TSUNAMI» é a palavra japonesa que consagrou o fenómeno marítimo de uma série de vagas gigantescas resultantes de uma qualquer perturbação anormal. Durante séculos, acreditou-se que os «Tsunami» resultavam apenas de avalanches submarinas, de fracturas no fundo do mar, ou de tremores de terra com epicentro em regiões marítimas ou continentais. A enorme deslocação de águas provocada por qualquer destes movimentos da crosta submarina gera uma vaga gigantesca que se propaga em círculos como pedrada num charco. Só que, nos oceanos, a ondulação pode atingir, logo abaixo da superfície, extensões da ordem das cem milhas, com mil a dois mil metros de profundidade, e deslocando-se à velocidade de 500 milhas por hora. Quando esta onda alcança terra firme provoca o que se chama vulgarmente de «vaga de maré». Uma destas vagas, que rebentou na costa da Sibéria em 1737, tinha, segundo estimativa que ficou registada, mais de 60 metros de altura.

Até há pouco tempo, as causas do «Tsunami» supunham-se limitadas aos mencionados movimentos da crosta terrestre, como fracturas, desprendimentos, ou sismos. As investigações promovidas pelo Departamento de Oceanografia da Marinha Americana avançaram, todavia, que outra origem possível seriam ondas de pressão atmosférica, talvez com maior grau de frequência que ondas de pressão subaquáticas. Estas vagas de pressão atmosférica podiam, por sua vez, resultar de erupções vulcânicas violentas, de faíscas tempestuosas, até mesmo de erupções solares, ou, mais para os nossos dias, de ensaios de explosões atómicas a grandes altitudes com velocidades da onda de pressão para além da barreira do som.

No oceano Atlântico existem notícias de «tsunamis» desde o ano de 342. Os registos da Marinha Americana que cobrem ocorrências do fenómeno no oceano Atlântico contam 35 «tsunamis» observados de costas da Europa Ocidental, entre os anos de 842 e 1950, e 54 «tsunamis» no Atlântico Norte e Sul entre

Acredite ou não, por debaixo desta plácida cena das Caraíbas pode estar um «TSUNAMI»... (Foto «Courtesy U.S. Navy»).

os anos de 1530 e 1964. O primeiro destes registos é do seguinte teor: «Outubro, 24-842. Ilhas do Canal (40° 30′ N; 02° 30′ W) e costa norte da França: tremor de terra local. O choque derrubou monumentos (...) e avassalou as costas vizinhas do Continente». Reportado a data mais recente temos o registo de um «Tsunami» na zona das Caraíbas: «Dezembro, 28-1867. Ilhas Virgínias, São Tomé (18° 56′ N; 64° 55′ W). O porto de Carlota Amália (18° 21′ N; 64° 56′ W) foi destruído pelo tremor de terra e «tsunami».

As águas recuaram várias centenas de pés, avançando depois uma vaga de 15 a 20 pés de altura, a afundar todos os pequenos barcos do porto, e a entrar por terra dentro até cerca de 80 metros. Uma segunda vaga foi ainda maior que a primeira. Os navios USS «Susquehama» e «De Soto» foram seriamente danificados».

Com base nos relatos de «tsunamis» ocorridos nos últimos séculos, é possível tentar algumas conjecturas para encontrar a explicação de certos desaparecimentos misteriosos no «Triângulo das Bermudas». A ligação lógica tem sido, evidentemente, a coincidência de datas, conquanto as notícias relativas aos desaparecimentos não possuam cronologia tão rigorosa como a dos «tsunamis».

O mais fantástico fenómeno natural ocorrido no globo terrestre, de que se tem memória, foi sem dúvida a explosão do Cracatoa. Em 27 de Agosto de 1883, uma erupção súbita no estreito de Sunda, entre Samatra e Java, atirou para o espaço cerca de seis mil milhões de metros cúbicos de rocha estilhaçada que alcançaram a altitude impressionante de 36 quilómetros. As poeiras que permaneceram na atmosfera estenderam-se praticamente a todo o globo terrestre. O estrondo foi ouvido na Austrália e nas Filipinas. Uma onda gigante varreu as costas das ilhas próximas, entrando as águas algumas milhas por terra dentro, e fazendo-se sentir como «onda de maré» nos portos de todos os mares e oceanos. O Departamento de Oceanografia Americano sugere, no entanto, que as vagas aparecidas então no oceano Atlântico, tenham tido origem na onda de pressão atmosférica propagada a partir da explosão, mais do que do «tsunami» também formado.

Muitas vezes, temporais e tremores de terra ocorrem simultaneamente no mesmo local, tornando-se difícil identificar rigorosamente qual deles originou o outro. O interessante, no «Triângulo das Bermudas», é que não se tem notado tal coincidência nem sequer os «misteriosos» desaparecimentos parecem resultar de alteração atmosférica. Pelo contrário: os relatos citam dias calmos, de águas tranquilas e céu limpo, em que tal ou tal navio se sumiu sem deixar vestígios. Quem estivesse em Miami, num dia bonito, e com previsão de bom tempo no mar, não relacionaria um desaparecimento das Bermudas com qualquer causa metereológica, como noutros locais, aliás. Por exemplo, em 29 de Dezembro de 1884, o navio a vapor «Diamond», enquanto esperava pelo amanhecer para demandar porto na costa Oeste da Irlanda, viu-se inesperadamente impulsionado acima do nível das águas por uma onda gigante, sendo no entanto, o tempo metereológico perfeitamente bom. A onda gigante nascera, plausivelmente, de um sismo ou de outro movimento da crosta submarina. Outro acontecimento semelhante ocorrido no Uruguai: 14 de Janeiro de 1884. Montevideu, 7 horas e 30 da manhã; uma sequência de ondas gigantes, com a duração de 15 minutos, inundou completamente a cidade. O tempo estava magnífico. Houve mortos por afogamento na zona sul da cidade. Aqui, nem traço de tremor de terra, de erupção submarina, de qualquer movimento registável. As vagas simplesmente apareceram e desapareceram.

Os autores que subsistem como propaganda dos mistérios do chamado «Triângulo das Bermudas» são sobretudo os ficcionistas do século XVII, na sua exploração da intriga, do mistério e do perigo. O mar ofereceu sempre uma dimensão especial de atractivo e romanticismo que o espírito facilmente associa com a aventura e enigma, ao lado de grandeza e tranquilidade. Mas para nós, que fazemos (ou fizemos...) lugar da nossa vida, da nossa profissão, tem de pôr-se a avaliação honesta e fria dos seus poderes naturais, das transformações e perigos que lhe impõem circunstâncias ocasionais de ocorrências atmosféricas, como situações ciclónicas, e, nesse campo, existem já conhecimentos suficientes para desenvolver certas manobras de defesa. O que não significa, por um lado, que se tratem levianamente reais situações de perigo, e não se aprofundem as suas causas e leis de evolução, por outro lado, que não haja, em qualquer momento e em qualquer lugar, a possibilidade de uma surpresa. O homem é muito ignorante, ainda, sobre estes fenómenos da Natureza, sobretudo da sua previsão.

(Tradução livre do «BOATLIFE», do cap.-m.-g. Sousa Machado)

Voz da Abita

Do «Pezinhos», cabo M, recebemos a seguinte carta que transcrevemos:

«Lisboa, Agosto de 1976.

«Hoje vou contar-lhes a história duma mamã moderna e duma menina espevitada.

«A cena desenrolou-se na estação do metro de S. Sebastião, à qual eu chamo de Santa Engrácia, por causa das obras de ampliação que estão em curso e nunca mais acabam.

«Eram dez horas da manhã e quase não havia movimento. Quando cheguei à bilheteira já lá estavam as duas; a mamã de calças de ganga desbotadas e tão justas ao corpo que nem sei como não rebentavam e a menina de saia comprida e socas. A mamã levava uma bolsa a tiracolo e um fio de prata ao pescoço com um chifre de marfim ligeiramente recurvado; a menina não tinha bolsa mas, usava também fio de prata com muitas pendurezas entre as quais identifiquei: um chifre mais pequeno que o da mãe, a cabeça da Pipi das meias altas, outra cabeça da Heidi, a silhueta dum menino e de uma menina a beijarem-se e um coração.

«A mamã com ar superior e descontraído pediu um bilhete, atirando com 'três e quinhentos' para cima do balcão. O empregado, lançou um olhar inquisidor à menina e observou:

«– Mais 'três e quinhentos' pela menina...

«– A menina não paga, tem só 4 anos...

«Nesta altura a menina, fazendo-se muito vermelha e pondo-se em bicos de pés entrou na conversa:

«– Não tenho nada 4, tenho 6...

«Se os olhares fulminassem teria caído redonda com o que a mãe lhe lançou!

«– A menina não diga disparates, sabe muito bem que tem 4...

«O empregado, com a usual 'amabilidade' de todos os funcionários desta grande Lisboa, exigiu o bilhete de identidade da menina afirmando que 'realmente tinha cara de mais de 4 anos...' A mamã não o tinha, havia-se esquecido dele em casa.

«Pagou o bilhete muito contrariada, resmungando quaisquer palavras que não consegui perceber muito bem mas que me pareceram ser 'que grande ordinarão'...

«E pronto, sanado o incidente, lá seguiram mãe e filha bamboleando-se em direcção à gare.

«– Já viu isto? – perguntou o empregado enquanto fazia o furo no meu bilhete semanal. – São umas golpistas... Mas para cá vem de carrinho...

«Fiquei-me a recordar um quadro que há anos vi numa revista do Parque Mayer e do qual, não sei porquê, nunca mais me esqueci. Representava uma carruagem de 3.ª classe dum comboio a abarrotar de gente. Num dos bancos sentava-se uma mulher do campo com um menino ao colo, completamente tapado com um chaile. O revisor perguntou a idade do menino e a mãe respondeu timida-

mente que 'ainda mamava'. Mas o revisor exigiu ver a criancinha e depois de grande alvoroço, a mãe foi obrigada a destapá-la. Surgiu então, à vista de todos, um homem todo enroscado para se fazer pequenino... Era o marido!»

* * *

Do nosso assinante João Campelo, cabo E RA, recebemos uma carta de que transcrevemos:

«Custódias, 18 de Junho de 1976.
«(...) Tal como o João Borda, o Joaquim Casquinha e o Aníbal Barata, que V. Ex.ª entrevistou àcerca do 8 de Setembro, também sou ex-marinheiro participante nesse movimento e companheiro do Tarrafal desses queridos camaradas e amigos. Estive lá 16 anos. Mas, apesar de tudo, a nossa Armada ficou-nos no coração.
«Felizmente, tivemos a reparação moral que se impunha ao sermos reintegrados e com possibilidades de promoção a sargentos e oficiais. Presentemente andam a frequentar o curso de sargentos 28 camaradas reintegrados, 11 dos quais velhos companheiros do Tarrafal (...).
«Junto um modesto trabalho recordando os tempos em que andei no mar (...)»:

O «VULCANO»... EM MÁS ÁGUAS

É costume dizer-se, quando qualquer pessoa se encontra em dificuldade, que está em «maus lençóis». Neste caso do «Vulcano» que, apesar de sério e perigoso tem o seu quê de pitoresco, pode afirmar-se que este navio esteve em «muito más águas» dado que, o mar alteroso podia ter tragado aquela casquinha de noz. Mas eu conto a história:
O «Vulcano» há muito se encontrava na situação de meio armamento, fundeado no Quadro dos Navios, no Tejo, frente ao Terreiro do Paço.
A certa altura foi-lhe destinada qualquer missão e, como não tinha a guarnição completa, pediram pessoal voluntário para uma curta comissão de cerca de uma semana, aos portos do sul do país. Foi isto no verão de 1954.
Ofereci-me, bem como outros camaradas, e lá fomos. Não me arrependi, porque fomos encontrar uma «malta», reduzida é certo, mas excelente. E, durante toda a viagem, nos bons e maus momentos, a camaradagem e a amizade foram a tónica dominante no pequeno navio.
Saímos em direcção a Setúbal sob o comando do então 1.º-tenente Abel Rodrigues, que era o único oficial a bordo. Depois de uma estadia de dois dias naquele porto, entrámos no rio Mira e fomos fundear em Vila Nova de Milfontes. A demora foi muito agradável: tomámos banho nas águas tranquilas do rio, convivemos com a população e lembro-me de andarmos de porta em porta em busca de ovos, pão e outros géneros, enquanto o cabo do rancho dava uma saltada a Odemira para se abastecer de carne e peixe. Funcionava o chamado «rancho da porca», como era designado na Armada o rancho da caldeira, que era o oficial. Recordo-me que pagávamos, então, 8$00 pelas três refeições, incluindo vinho – os «clássicos» dois decilitros e meio da tabela. Quem quisesse, podia beber mais, pagando como extra, evidentemente.
Depois de quatro ou cinco dias ali passados, rumámos para Sines mas, então é que foram elas! Chegámos ao fim da tarde e mal tivemos tempo de jantar. Subitamente, levantou-se um temporal tremendo e o pobre «Vulcano», qual bailarina desengonçada, atirava connosco uns contra os outros.
O comandante, receando o pior, ordenou que todos recolhessem à coberta, fechando a escotilha de acesso e proibindo que qualquer viesse ao convés, uma vez que as vagas alterosas varriam o navio. Além disso, chamou para a ponte o cabo Roque, um velho e experimentado marinheiro, antigo e magnífico nadador, vencedor, creio, de mais que uma travessia do Tejo e que era um grande prático da costa. Parece que estou a vê-lo, sempre calmo, sereno e a incutir confiança a toda a gente. Era um marinheiro formidável!
Com o navio dando «pulos de corça», lá navegámos para Setúbal não escondendo o receio de um fim trágico. Agarrados como podíamos, olhando uns para os outros, pensando sempre o pior, lá vinha, de vez em quando, uma pilhéria, para desanuviar o ambiente. Um grumete de manobra, o Silvinha, como lhe chamávamos, a certa altura teve esta tirada:
«– Vocês escusam de olhar para a escotilha e pensar em sair para tomar banho, pois a chave está aqui comigo» – e apontava a algibeira das calças.
Então o «10 000» (outro grumete que chamávamos por este número e que tinha também muita graça), retorquiu:
«– Tu tens a chave da escoltilha e podes sair para o convés, mas não sais do navio porque a 'chave do portaló, tenho-a eu...»
No começo da manhã lá chegámos a Setúbal, felizmente bem, e o comandante dirigiu-nos palavras encorajadoras, se bem que nada tivéssemos feito para o bom êxito da viagem. Aquele dia foi de completo descanso, pois estávamos todos arrasados de tanto balanço.
Para ser sincero, não sei qual foi a missão do navio. A não ser navegar daqui para ali, nada se fez de especial. Seria para tirocínio do comandante ou para dar rodagem ao navio? Não sei. O certo é que, logo que fundeámos no Tejo regressámos a Vale de Zebro e, de positivo, ficou um sentimento de saudade em todos; nos que ficavam e nos que partiram. A tempestade e o perigo criam fortes laços de amizade e solidariedade. Por isso a Armada é tão unida...

* * *

Do nosso assinante António Costa recebemos uma carta de que transcrevemos:

«Porto, 29 de Julho de 1976.
«(...) Sou civil, nascido em Viana do Castelo, e resido actualmente no Porto. A minha paixão pela Marinha já vem dos meus tempos de menino.
«Talvez influência do meu pai ser marinheiro; talvez por ter nascido numa terra junto ao mar...
«Ainda não perdi de todo a esperança de pertencer à Marinha, porque espero concorrer a faroleiro.
«Caso fosse possível, gostaria de ver publicada na Revista, da qual sou assinante, a poesia que junto envio e tem por título 'Guerra'.
«Sem mais, despeço-me com um abraço de amizade para todos aqueles que trabalham na 'Revista da Armada', tornando-a uma realidade.»

—

N.R. – Agradecidos pelas referências a algumas rubricas da Revista. Quanto à poesia que nos enviou, será oportunamente publicada.

* * *

Do nosso assinante Francisco António Gonçalves Maia, ex-mar. FZ n.º 589/70, recebemos uma carta de que transcrevemos:

«Matosinhos, 24 de Agosto de 1976.
«O tempo de que disponho para redigir esta carta, bem como dedicar algum tempo à nossa Revista é demasiadamente pouco, dados os meus muito afazeres profissionais. Mas, como sempre fui um homem resoluto eis-me a dedicar-vos algum desse precioso tempo. Assim, e se me permite, muito gostaria que aceitasse a encadernação que junto pois, por ela pode V. Ex.ª avaliar o amor que sinto pela Revista e pela Armada.
«A nossa Revista é para mim um grande conforto pois graças a ela estou mais em contacto com a Armada, dando-me, além disso, a conhecer muitas coisas úteis. Que ela perdure, são os meus ardentes desejos.

«Senhor Director, o que de seguida vou contar é um episódio real, que aconteceu comigo mesmo.
«Sou tipógrafo impressor de profissão e trabalho numa tipografia na Praça da Batalha, no Porto. Como saio às 12 horas e só retomo o serviço às 14, tenho algum tempo para me deslocar a Leixões para almoçar. Há dias, quando conduzia a minha motocicleta pela margem direita do rio Douro, fiquei surpreendido ao ver que um navio da nossa Armada descia por ele em direcção ao Atlântico. Ao contemplar aquela maravilha, fiquei autenticamente hipnotizado! De tal forma que me esqueci de tudo o resto. Ao chegar perto da Ponte de Arrábida... fui embater na traseira de uma viatura ali estacionada. Um pouco ferido nas mãos e nos joelhos e com algumas dores, não deixei, mesmo assim, de continuar a olhar para o navio que, imponente rasgava as águas serenas do rio, enquanto o condutor da viatura por mim abalroada barafustava sem que eu o ouvisse sequer.
«Mas as surpresas não ficaram por aqui. Qual não foi o meu espanto, ao acordar dos meus pensamentos, verificar que o indivíduo em questão era um 'filho da escola', o 581/70, de Vizela! Um grande abraço de confraternização, acabando por saber que o meu ex-camarada tinha parado também a olhar para o navio. Arrumámos as viaturas, porque um carro eléctrico queria passar, e sentámo-nos os dois na margem do rio até o navio sair a barra e desaparecer no horizonte.

«Como era lindo o espectáculo e como é bela a 'Briosa'! (...)»

—

N. R. – Agradecidos pela encadernação dos exemplares do ano de 1973 da nossa Revista, que é de muito bom gosto e vamos adoptar para o nosso arquivo.

* * *

Do nosso assinante Joaquim Eduardo Sousa Gonçalves de Sá, de Vila Nova de Gaia, recebemos uma carta com elogiosas referências à coerência da Revista, desde o seu primeiro número, nos objectivos que se propôs, bem como afectuosos cumprimentos a todos que nela trabalham.
Agradecemos, muito penhorados a este ex-marinheiro L e zeloso funcionário da Revista nos anos de 1972/73.

* * *

Do nosso assinante Américo Emídio Almeida, ex-praça da Armada, recebemos uma carta de que transcrevemos:

«Malhada do Rei, 30-8-76.
«Antes do mais começo por saudar todo o pessoal que trabalha e contribui para que a 'Revista da Armada' não morra e se torne cada vez mais viva. O motivo por que estou escrevendo é encontrar-me agora na terra Natal. Mas, apesar disso, não me esqueço do tempo que passei na Armada; sempre foram 36 meses. Na Marinha era artilheiro; agora sou mineiro, nas minas da Panasqueira. A diferença é muito grande, pois no mar, apesar de perigoso, sempre ia vendo o Sol; nas minas reina a escuridão... É violento mas, dentro da falta de emprego fui obrigado a recorrer a este trabalho, aliás tão digno como qualquer outro.
«Para terminar, peço desculpa pelo tempo que lhes roubei (...)».

Será a fome
uma praga social criada pelo próprio homem?

Geopolítica da fome

A fome tem sido, em todos os tempos, a maior calamidade do nosso planeta. Ela tem morto mais gente do que a própria guerra.

A história da Humanidade, desde o princípio, é a história da sua luta pela obtenção do pão-nosso-de-cada-dia.

Parece, pois, difícil explicar e ainda mais difícil compreender, o facto singular de que o Homem — esse animal com pretensões de superior, vencedor de tantas batalhas contra as forças da natureza que acabou por se proclamar «seu senhor» — não tenha ainda obtido uma vitória decisiva na luta pela própria subsistência.

Depois de centenas de milhares de anos de batalha, cerca de dois terços da população mundial vive num estado permanente de fome, ou, pelo menos, de carências alimentares.

Será esta calamidade um fenómeno natural? Ou será a fome uma praga social criada pelo próprio homem?

Eis uma delicada e perigosa pergunta em que todos devíamos pensar.

Até quase aos nossos dias, pelas suas implicações políticas e sociais, este problema tem permanecido como um dos tabús da nossa civilização — um tema proibido ou, pelo menos, pouco aconselhável para ser abordado por aqueles que mais sentem a fome.

É surpreendente verificar que, de entre todas as calamidades que têm assolado o mundo — guerras, epidemias, etc. — a menos debatida e estudada, a menos conhecida nas suas causas e efeitos, seja exactamente a fome! Em contrapartida, aparecem milhares de publicações acerca da guerra, quando o desgaste humano produzido pela fome é bem maior. Da guerra sempre se falou em voz alta. Da fome sempre se procurou demonstrar, à luz das «teorias científicas», a necessidade da sua existência, de acordo com uma suposta lei natural da vida, em vez de se procurarem razões cujas raízes mergulham no sujo e escuro mundo dos interesses económicos das classes dominantes e privilegiadas. É que os interesses económicos, controlados por minorias obcecadas pela ambição do lucro, sempre se interessaram para que a produção, a distribuição e o consumo dos produtos alimentares, sejam dirigidos somente no sentido dos seus exclusivos interesses financeiros e não para o bem estar da colectividade.

Embora o terrível flagelo da fome se tenha sempre sentido em todos os quadrantes da Terra, a Ásia tem sido a parte do mundo onde os homens têm marcado mais profundamente a sua presença.

A Ásia é, por excelência, a terra dos homens e a terra da fome. A terra onde maior número de indivíduos já nasceu e morreu, onde o homem vive há mais tempo, e tem sido, em todos os tempos, cenário dos mais sinistros episódios do insanável drama da fome.

Ainda hoje, na Índia é chocante a distância que separa um indivíduo de casta mais baixa e um de casta mais alta, para não falar dos marajás, possuidores de indescritível riqueza. Enquanto uns vivem a abarrotar, na abundância, outros têm de procurar nas raízes das árvores alimento para a sua sobrevivência.

Sobre a imensa extensão de três milhões e meio de milhas quadradas, o povo chinês viveu — até à altura de expulsar os seus exploradores — um alarmante estado de penúria alimentar.

É arripiante termos conhecimento que durante o século XIX, por exemplo, cerca de 100 milhões de seres humanos morreram de fome na China, por falta de um punhado de arroz!

A Ásia — terra dos homens e a terra da fome — tem sido, em todos os tempos, cenário dos mais sinistros episódios da fome.

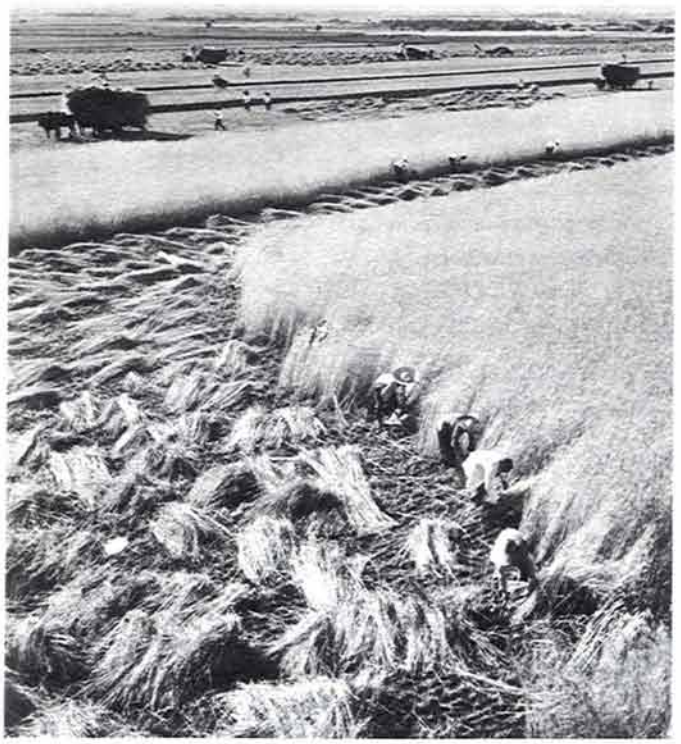
Segundo se diz, houve tempos em que homens e mulheres comiam os seus próprios filhos. Esta tragédia macabra que assusta e tortura os sentidos humanos, como a mais tremenda degradação da espécie humana, tanto física como moral, constitui para sempre, uma grave acusação à política de feroz exploração colonial, praticada pelas potências ocidentais, no sentido de manter a China num estado débil de economia agrária.

A literatura ocidental, ligada aos interesses económicos dessa época, escondeu aos olhos do mundo a situação catastrófica de enormes massas humanas que encontraram a morte no círculo de ferro da fome.

Felizmente que actualmente, a China — livre dos seus algozes — é dos poucos países que conseguiu resolver o tremendo drama da fome.

Hoje, embora tarde, já se começa a reconhecer que a fome — a pior das consequências da miséria — constitui a causa fundamental da revolta dos povos. Na verdade, ela é a mola real de uma revolução social adequada. Foi a fome que precipitou a Revolução Francesa, a Revolução Russa, a Revolução Chinesa e muitas outras, que não puderam ser abafadas pela força das espingardas, porque os povos começaram a acreditar que a fome e a miséria são males desnecessários.

O povo chinês conseguiu ultrapassar o drama da fome.



Uma população mal alimentada e com poucas exigências de conforto, presta-se às mil maravilhas aos objectivos dos exploradores sempre desejosos de mão de obra abundante e barata. Este regime de escravatura disfarçada — mais barato que a escravatura clássica — vai originar a acumulação de fortunas fabulosas, por parte daqueles que desde os alvores da história, mais não têm feito do que sugar o sangue ao seu semelhante. Chegamos assim à medonha conclusão de que a fome e a guerra não obedecem a «lei naturais». São criações humanas...

O problema da fome mundial não é mais do que um problema de distribuição. Não há fome e miséria na Terra porque exista gente a mais, mas sim porque há pouca gente que quer produzir e muita que quer comer.

Está demonstrado que a maioria das doenças a que os seres humanos estão sujeitos poderiam ser evitadas, ou pelo menos atenuadas, por uma alimentação adequada. O homem, liberto de carências, libertar-se-á também de

certas atitudes deploráveis, que não estão de acordo com a sua condição humana.

Desde o instante da fecundação — principiando por ser unicelular é o começo duma edificação prodigiosa — o ser humano, consumindo naturalmente muitas variadas matérias primas, necessita que a fonte destas — a alimentação — seja rica, abundante e oportuna. Está mais que provado que a não observância destes princípios, tem efeitos desastrosos nas proporções, na qualidade e na harmonia do produto final — o Homem.

Não é por acaso que as crianças das classes pobres são normalmente menos desenvolvidas de que as das classes ricas. O homem, submetido à fome parcial de alimentos adequados, apresenta sempre uma compleição física abaixo do normal. Um exemplo flagrante é o que se passa na Índia em relação à raça dos Sikhis que habitam no Norte e os Madrassis que habitam no Sul. Os Sikhis alimentam-se com abundância de carne, leite e ovos e por isso têm uma estatura e compleição física muito superior aos Madrassis que se alimentam exclusivamente de vegetais.

Se os políticos de todo o mundo esquecessem os seus conflitos, e se os «donos do mundo» esquecessem os seus interesses, adquiririam uma visão mais pura destes problemas e haveria a possibilidade de salvar a nossa civilização de perecer numa terceira guerra mundial. Mas a verdade é que, para muitos, o mundo deve ser como uma recepção de gala para convidados de categoria e não uma festa de rua, com a inquietante presença dos inoportunos, dos encontrões e das pisadelas da raça inferior que vive mal.

A primeira missão a ser desempenhada por todos aqueles que desejam ser, não apenas espectadores da violenta transformação social que se processa no mundo, mas activos participantes na construção de um mundo melhor, é a de disciplinar o seu pensamento em função da verdade. É à juventude, principalmente, que cabe essa gigantesca tarefa: descobrir onde está a verdade.

Em toda esta embrulhada de tensões sociais, conflitos ideológicos, competições económicas e lutas políticas entre grupos e classes, não pode haver dúvidas de que vivemos uma hora decisiva para a humanidade: a da luta entre o pão e o ouro, simbolizando o pão a segurança e tranquilidade para todos, e o ouro a especulação, a competição, a exploração desenfreada, a miséria e a guerra. Ou salvaremos o mundo dando pão aos que têm fome ou pereceremos todos sob o peso esmagador do ouro, acumulado à custa da fome e da miséria de dois terços dos nossos semelhantes.

Pompílio Constantino Filipe
1.º-sarg. A

Poesia obrigada a mote

Mote: De **António Aleixo**

O OIRO, O COBRE E A PRATA
QUE CORREM PELO MUNDO FORA
SERVEM SEMPRE DE ARREATA
P'RA LEVAR BURROS À NORA.

* * *

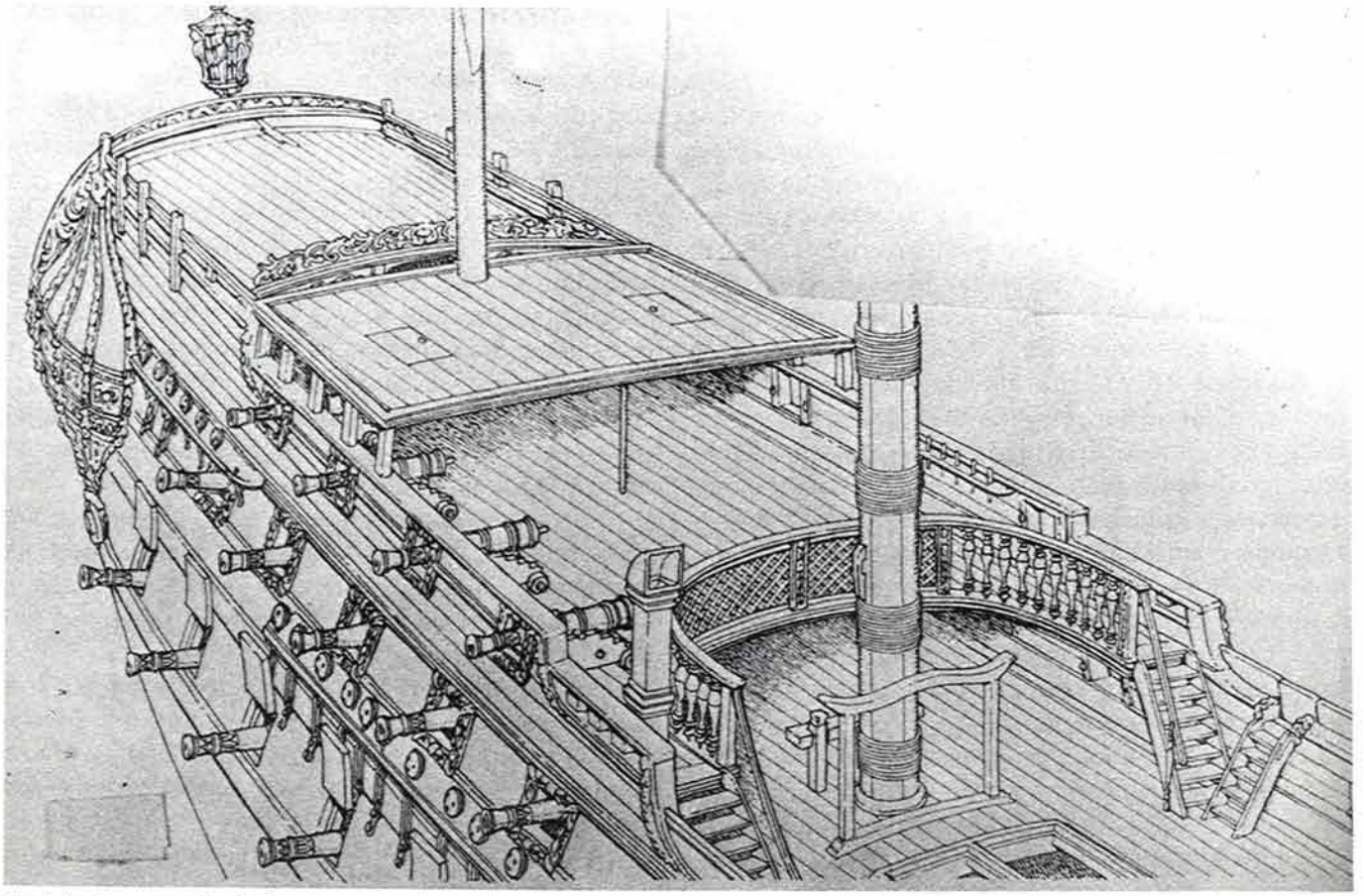
Eu não quero,
O OIRO, O COBRE E A PRATA
QUE CORREM PELO MUNDO FORA,
prefiro ir contigo,
Menino-Poeta,
no mar dos teus olhos,
com verde de algas
e sonhos aos molhos.

O oiro, não contém as estrelas
que vejo nos braços da serra.
Só lama nos fossos!
Só vermes e ossos!
Só fomes de Paz!
Só hinos de guerra!
Só punhais de Ódio,
esventrando a terra.

E eu quero horizontes
da cor da manhã,
com Esperança e Norte.
Não quero glórias nem riquezas;
pois riquezas, nesta hora,
SERVEM SEMPRE DE ARREATA
P'RA LEVAR BURROS À NORA.

Helena Luísa M. Coentro Bonjour
Funcionária da D.S.E.C.

(Este poema obteve o 1.º prémio dos Jogos Florais de Vila Real de Santo António, de 1974.)



Modelo de um navio da Companhia da Índia Holandesa do princípio do século XVIII.

A Arqueologia Náutica

Da leitura de um artigo sobre a exploração dos restos de um navio holandês – o «Lastdrager» – naufragado nas ilhas Shetland em 1653, ocorreu-nos que poderia ter interesse resumi-lo, tendo em vista a importância que a arqueologia náutica venha a ter entre nós num futuro próximo.

O autor do artigo foi o chefe da expedição e é belga. O financiamento e o apoio logístico foi dado pelo director-geral da Comex em Marselha. Cooperaram activamente na exploração a National Geographic Society de Washington, a Archaelogy and History Unit da BBC, o Museu Municipal de Zetland, o Conselho Municipal de Zetland bem como a própria população, a Direcção do Dominion of Dutch Finance Ministry e o Departamento do Trade and Industry e outras entidades particulares e oficiais, não só nas pesquisas preliminares como no estudo dos objectos recuperados.

O «Lastdrager» era, à data do artigo, o mais antigo dos navios da Companhia da Índia Holandesa (VOC) encontrado na Europa. Até essa altura tinham sido encontrados e explorados catorze navios da VOC, sendo cinco do século XVII e nove do século XVIII. O mais antigo – o «Batávia» (1629), foi encontrado na Austrália, onde foram achados mais três, todos na costa W. Não é de estranhar não ter sido encontrado nenhum navio português na costa W da Austrália porque, dobrado o Cabo da Boa Esperança os navios portugueses rumavam a Goa e os holandeses para Batávia. Na África do Sul já foram encontrados mais três navios da VOC e nas Maurícias foi encontrado outro, que se presume ser também da VOC.

De uma maneira geral, as explorações deste género têm as seguintes fases:

– Pesquisa histórica prévia de documentos e informações.
– Trabalhos de mar de localização e recuperação.
– Classificação e conservação.

A pesquisa histórica, neste caso, foi feita em documentos holandeses, ingleses e escoceses e permitiu obter dados de relativa precisão sobre o local em que o navio naufragou na sua terceira viagem para Batávia, bem como elementos importantes relacionados com a vida anterior do navio:

– Onde foi construído, seu preço e quem o adquiriu, dimensões, equipagem, fim a que se destinava, viagens que fez, rotas usadas e carga que transportava, etc.

Além de documentos oficiais foram consultados manuscritos e relatos, uns duvidosos e outros fantasiosos e procurou-se comprovar no local, uma

descrição do terreno que um náufrago encontrara ao chegar a terra. As próprias tradições locais que ainda perduram foram analisadas.

Uma vez na posse de elementos que permitiam concluir, com uma certa garantia, a localização do naufrágio, com uma precisão aproximada de 1/4 de milha, foi feito um contrato entre os actuais proprietários legais do navio, que é o Governo holandês, por a Compania da Índia ter falido, e o responsável pela expedição, garantindo a este último os direitos exclusivos do salvamento.

O Museu de Zetland, para evitar recuperações selvagens, diligenciou que uma área bastante grande fosse licenciada e arrendada para o efeito, tendo sido dada autorização ao responsável pela expedição, de nela proceder a escavações.

A equipa dos trabalhos de mar chegou ao local em 19 de Maio de 1971, começou os mergulhos no dia seguinte e dois dias depois já tinha localizado alguns canhões e apanhado algumas moedas, em fundo de 3 a 10 metros de rocha coberta por espessa camada sedimentar.

Os barrancos, fundões e covas estavam cheios de calhaus, seixos e areia.

Foi necessário fazer um levantamento expedido da área e do fundo e relacioná-lo com a carta oficial e, num mapa em quadrícula, iam-se anotando todos os achados.

Devido à natureza do fundo este mapa ia sendo constantemente actualizado com as escavações feitas e as remoções do fundo que daí provinham.

O trabalho das escavações consistia sobretudo em quebrar, com alavancas de ferro ou macaco hidráulico, a camada sedimentar bastante dura ou indícios de despojos. Raramente os objectos se apresentavam sem essa camada. Para remoção de pedras, algumas de várias toneladas, usaram-se sacos insufláveis. A areia, quase sempre previamente peneirada à mão, removia-se com uma mangueira de água a alta pressão.

As melhores ferramentas foram de longe as mãos dos mergulhadores.

O trabalho dos mergulhadores era de cinco horas em cada dia, sempre que as condições do tempo o permitiam, com uma equipa de três a cinco mergulhadores profissionais, com dois a três anos de experiência arqueológica submarina.

Conforme a dureza e a espessura da camada sedimentar o rendimento era de 0,5 a 2,5 m² por homem e por dia. Decorridas três semanas, metade do tempo dos mergulhadores passou a ser destinado a escavações e actualização do mapa e a outra metade numa pesquisa sistemática para tentar descobrir a parte de ré do navio.

Em fins de Julho, pesquisada a área até à profundidade de 48 metros, os trabalhos foram suspensos.

No ano seguinte, de 25 de Maio até 13 de Junho a pesquisa foi continuada com um magnetómetro, sob a orientação de pessoa habilitada. Com um sondador acústico, delinearam-se primeiramente, vários perfis do fundo e depois procedeu-se a uma pesquisa sistemática em linhas paralelas de 15 jardas num dado rumo, no rumo inverso e depois em rumos perpendiculares.

Os acessórios do magnetómetro, como as caixas das baterias, o «proton» e unidades de leitura e registos foram instalados numa lancha lagosteira. O sensor era rebocado a 30 metros e mantido a profundidades previamente estabelecidas, ou seja, a uma distância certa do fundo.

Apesar de pesquisada a enseada e o estreito adjacente, excepto uma área de fortes correntes de maré, não foi encontrado qualquer vestígio da parte de ré do navio. Provavelmente estas correntes, que nos temporais, ainda são mais fortes, arrastaram-na para o mar alto ou enterraram-na muito, dada a fluidez das areias e as correntes terem sentidos variáveis com as marés.

Os achados totalizaram 2746 objectos, a maior parte fragmentos. Da estrutura do navio nada foi encontrado. Foram localizados cinco canhões de ferro submersos. Estes canhões *não foram recuperados* por não haver no local meios para a sua conservação e nem sequer foi tirada a camada sedimentar para melhor identificação. Julga-se que os navios deste tipo tinham entre 24 a 32 canhões sendo dois a quatro de bronze, que eram montados perto da agulha para não provocar desvios.

Um reduzido número de projécteis esféricos de ferro foram encontrados espalhados e, num local, havia dezenas em bom estado, que se julga terem caído da parte de ré do navio ao ser arrastada pelas correntes. O paiol das munições era, em geral, perto do pé do mastro e era neste local onde os navios se partiam, devido ao esforço na estrutura causado pelo mastro, razão porque o cortavam quando o navio encalhava. Nenhum destes projécteis foi pesado porque grande parte do ferro se impregnara na camada sedimentar.

Foram encontradas várias balas de armas portáteis e, com surpresa, algumas eram esferas de 16 mm de diâmetro (28 gramas), ligadas aos pares por um fio de cobre de comprimento variável entre 5 a 19 cm. Estes projécteis eram raros naquela época e, se tinham pouca precisão como arma anti-pessoal nas abordagens tinham, em compensação, um grande efeito destruidor. Mais tarde foram denominados *escorpiões.*

Sendo raros os instrumentos de navegação daquela época, teve muito interesse a recuperação de 85 fragmentos de objectos relacionados com a navegação, como parte de um astrolábio, relógios de sol de bolso, prumos de chumbo e compassos de vários tipos.

Foram recolhidas três centenas de fragmentos de utensílios de cozinha e muitos tijolos irregulares e

toscos que, por não apresentarem vestígios de fumo, se julga servirem de lastro e para construções no Oriente, visto em Batávia – hoje Djakarta – haver ainda construções com tijolos semelhantes.
Entre os fragmentos de cachimbos de barro, em alguns podia-se ver as marcas dos fabricantes.
Foram encontradas centenas de moedas de prata e de cobre mas nenhuma de oiro, supondo-se que estas ou tenham sido levadas pelos náufragos ou ainda estejam na parte do navio que não foi encontrada.
Curiosamente descobriram-se pequenas quantidades de mercúrio a brilhar em covas e outras debaixo de camadas flutuantes de areão grosso.
Uma amostra deste mercúrio apresentava-se sem efeitos visíveis após uma permanência de três séculos na água do mar. No século XVII, o mercúrio era usado da Europa nas minas de prata, pelos douradores, na manufactura de espelhos e na medicina. No Oriente também era usado e, apesar das dificuldades e das quebras no seu transporte por mar, este comércio era então também feito pelos portugueses e pelos ingleses.
Além de objectos de uso pessoal, como anéis e brincos, foram encontrados instrumentos cirúrgicos, um dos quais para trepanações na cabeça. Os cirurgiões a bordo nessa época levavam os seus próprios instrumentos.
Todos os achados, tanto metálicos como orgânicos, foram limpos e tratados no laboratório do Museu de Zetland. Os objectos que faziam parte do navio e da carga, por lei pertencem ao Governo holandês, como sucessor da Companhia a que o navio pertencia. Aquelas que eram propriedade dos tripulantes e dos passageiros, agora sem herdeiros, pertencem à Inglaterra. Como não há museu ou entidade que queira comprar o conjunto da colecção recuperada, os objectos serão postos em leilão separadamente e de acordo com as leis inglesas e holandesas.

António Cardoso
Cap.-frag. RA

Notícias Pessoais

CASAMENTOS

Temos o prazer de anunciar o matrimónio dos seguintes camaradas, aos quais desejamos as maiores felicidades:

133/67/Cabo E António Ameixa Procópio com D. Maria de Jesus Ferreira Burrinho, em 31-7-76.
1114/70/Cabo H Manuel João Fanha da Cruz com D. Antónia Manuela Pombinho Charneca, em 18-7-76.
374/70/Mar. M Manuel Nogueira Afonso com D. Piedade Maria Barbosa da Silva, em 10-7-76.
1115/71/Mar. C Octávio Amoedo Rodrigues com D. Maria Fátima Maciel, em 17-7-76.
239/72/Mar. A Júlio Simão Elias com D. Ana Maria Dias Ferreira Alves, em 3-7-76.
61/73/Mar. A Albino Pinto Teixeira com D. Amélia de Jesus Pinto, em 3-7-76.
591/74/Mar. S Joaquim Manuel Alfaiate Ribeiro com D. Adelaide Maria dos Santos Figueiredo Saraiva, em 25-7-76.
1455/75/2.º-gr. CM Carlos Alberto Frade com D. Alice Maria Paulino Oliveira, em 31-7-76.
1488/75/2.º-gr. E Acácio de Grangeio Ferreira com D. Maria de Lurdes Ferreira Oliveira, em 24-7-76.
1991/75/2.º-gr. R Manuel do Amaral Sousa com D. Ana Maria Moreira Sarrário, em 25-7-76.

PASSAGENS À RESERVA

1.º-sarg. R Joaquim Maria Gomes, em 5-8-76.
3101/Cabo R José Augusto Pinto, em 6-9-76.

APOSENTAÇÕES

Manuel Alexandre Ferreira, patrão de costa do Q.P.M.M., em 31-8-76.
José Carvalho de Oliveira, cabo-de-mar de 1.ª classe do Q. P.M.M., em 31-8-76.

FALECIMENTOS

É com desgosto que anunciamos o falecimento dos seguintes camaradas, a cujas famílias apresentamos sentidas condolências:

Cap.-ten. SG RF António Secundino da Costa, em 27-7-76.
1.º-ten. João Manuel Belo Varela Castelo, em 17-8-76.
1.º-ten. SG RF Manuel Correia, em 30-8-76.
2.º-sarg. ARE Manuel Simões Rodrigues, em 30-8-76.
1092/Cabo CM RF Amadeu de Matos Barata, em 1-6-76.
2701/Cabo CM RA Luís Marques Figueiredo, em 21-6-76.
2876/Cabo L RA Agostinho do Rosário, em 3-7-76.
1807/1.º clarim RF José dos Santos Marques, em 13-7-76.
4835/Mar. TFD José Fortunato de Sousa Encarnação, em 13-8-76.
2217/75/2.º-gr. E José Carlos Soares Morais, em 4-8-76.
Maria João Fonseca Lobo dos Santos Gouveia, terceiro-oficial do Q.P.C.M.M., em 11-8-76.
António da Silva Guezo, escriturário-dactilógrafo do Q.P.C.M.M., em 31-7-76.

Campos Rodrigues e Conceição e Silva

dois oficiais de Marinha que se distinguiram em estudos de Astronomia

Para além das suas funções normais na Marinha de Guerra, muitos oficiais se têm distinguido em outras actividades, relacionadas umas com os serviços de fomento marítimo, que tradicionalmente sempre dependeram do Ministério da Marinha, e outras, de carácter técnico-científico, directa ou indirectamente ligadas à Marinha.

Neste último caso estão os estudos de Astronomia e Meteorologia que, fazendo parte da preparação básica do Oficial de Marinha, tiveram sempre na Armada grande desenvolvimento. Não admira portanto que pelos observatórios astronómicos da Metrópole e do Ultramar tenham passado muitos oficiais de Marinha. O Observatório da Tapada da Ajuda teve como primeiro director o contra-almirante engenheiro-hidrógrafo Frederico Augusto Oom e nele serviram outros oficiais da Armada. No Observatório Meteorológico Infante D. Luís, hoje denominado Observatório Central Meteorológico, foi director durante muitos anos o contra-almirante João Carlos de Brito Capelo, irmão do célebre explorador que com Roberto Ivens fez a travessia de Angola à contra-costa, e ali prestaram serviço muitos outros oficiais. Os observatórios do Ultramar foram também dirigidos durante largos anos por oficiais da nossa Corporação.

Mas neste artigo vamo-nos referir com mais pormenor a dois oficiais da Armada cujos trabalhos científicos, no domínio da Astronomia, atingiram renome internacional: Campos Rodrigues e Conceição e Silva.

O vice-almirante César Augusto de Campos Rodrigues nasceu em Lisboa em 9 de Agosto de 1836, tendo entrado para a Escola Naval em 25 de Agosto de 1851. Terminado o curso da Escola Naval, embarcou no brigue «Mondego».

Durante a viagem deste navio para Macau e a longa estação de quatro anos no Extremo-Oriente Campos Rodrigues revelou logo o seu interesse pela ciência. O almirante americano Maury pedira a todos os navegantes que fizessem observações meteorológicas de acordo com determinado programa. Campos Rodrigues, assistido por José de Castilho executou as observações com tal rigor que Maury as considerou as mais perfeitas e completas de todas as que recebera.

No regresso de Macau o brigue «Mondego» afundou-se no Índico, açoitado por uma tempestade. O comportamento de Campos Rodrigues não só durante a tempestade como no salvamento dos tripulantes recolhidos pela galera americana Uriel», foi digno dos maiores elogios.

Depois de ter embarcado em outros navios da Armada, Campos Rodrigues frequentou o curso de engenheiro-hidrógrafo que concluiu com distinção em 1865.

Retrato do almirante Campos Rodrigues.

Em 1869 entrou como adjunto, para o Observatório Astronómico da Tapada da Ajuda, onde durante muitos anos exerceu uma notável actividade científica. Um dos seus primeiros trabalhos foi o de melhorar o sinal horário do porto de Lisboa, tendo instalado, em 1885, um novo balão horário na cimalha do edifício da Sala do Risco (canto SE), que substituiu o existente desde 1855. Este balão funcionava com grande precisão e ficou a ser o mais perfeito de todos os sistemas análogos existentes e em qualquer país. A queda do balão era comandada electricamente, sendo a hora exacta transmitida do Observatório da Tapada da Ajuda (1).

Em 1878 foi nomeado subdirector do Observatório da Tapada da Ajuda e dois anos mais tarde passou a director. Sob a sua direcção este Observatório atingiu alto conceito internacional, muito embora o material de que dispunha não pudesse comparar-se com o dos observatórios estrangeiros. Colaborou na elaboração do catálogo de estrelas, compilado pelo cientista americano Lewis Boss. A precisão das observações do Observatório de Lisboa foi notável: doze de Lisboa são bastantes para equilibrar 64 do Observatório de Greenwich; quatro têm o mesmo peso que 80 do Observatório de Paris; dezoito equivalem a 94 do Observatório de Washington e só as observações efectuadas em Berlim têm um

(1) *Este balão deixou de funcionar em 31 de Dezembro de 1915.*

peso aproximado das que foram feitas por Campos Rodrigues.

Em 1900 reuniu-se em Paris uma conferência internacional astronómica que resolveu estabelecer um programa para estudo da órbita do asteroide Eros, tendo sido convidado o Observatório de Lisboa a colaborar nesse programa, tal como muitos outros, entre os quais os observatórios de Abbadia, Greenwich, Koenisgsberg, Lick, Marselha, Nice, Paris, Roma, San Fernando, Strasburgo, Toulouse e Washington. Os resultados obtidos em Lisboa foram os mais precisos de todos os apresentados, de tal modo que vale tanto cientificamente uma observação de Lisboa, como a média de duas observações e meia do Observatório de Koenigsberg, de três do Observatório de Paris, ou de nove do Observatório de Roma. A Academia das Ciências de Paris atribui a Campos Rodrigues o prémio VALZ em 1904, pelos notáveis trabalhos apresentados.

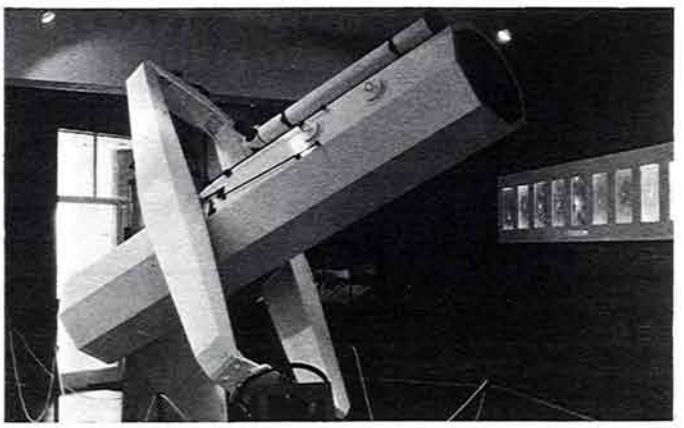
Campos Rodrigues introduziu muitos melhoramentos na aparelhagem do Observatório da Tapada da Ajuda. Além disso, inventou um processo de, por meio de fotografia, observar o trajecto de um astro na esfera celeste e fez a adaptação a um óculo de uma câmara escura para poder fotografar as diferentes fases de um eclipse solar.

Faleceu em 25 de Dezembro de 1919, tendo atingido o posto de vice-almirante. Extremamente modesto e com horror a tudo que fosse notoriedade, era despido de vaidade, recusando todas as honrarias. Dedicado apenas aos seus trabalhos do Observatório, consumiu toda a sua vida em prol da ciência, atingindo nos domínios da Astronomia os conhecimentos de um verdadeiro sábio.

Retrato do comandante Conceição e Silva.

O capitão-de-mar-e-guerra Eugénio Correia da Conceição e Silva, nasceu em 11 de Maio de 1903, na freguesia de Santa Isabel, de Lisboa, tendo entrado para a Escola Naval em 15 de Novembro de 1920.

Embarcou em diversos navios da Armada, entre os quais o transporte «Pero de Alenquer» e o cruzador «República».



Telescópio construído pelo comandante Conceição e Silva, em exposição no Planetário Calouste Gulbenkian, anexo ao Museu de Marinha.

Neste navio foi louvado por, com risco da própria vida, ter contribuido para reduzir os efeitos de um incêndio ocorrido na ilha da Taipa e também pelo seu comportamento durante as manobras para manter em segurança o «República», atingido por um violento tufão.

O comandante Conceição e Silva frequentou o curso de especialização em artilharia em Itália, classificando-se nos primeiros lugares entre oficiais portugueses e estrangeiros. Terminado o curso em 1932, foi nomeado professor da Escola Naval, onde regeu primeiramente a cadeira de Balística Externa e Tiro e, mais tarde, as cadeiras de Astronomia, Navegação e Matemática, tendo exercido funções docentes durante 36 anos. Extremamente modesto e afável, grangeou grande estima dos seus alunos que admiravam o seu raciocínio lúcido e a sua linguagem simples e acessível. Bondoso e despido de vaidades, adquiriu grande prestígio, sendo notáveis os seus conhecimentos de Balística, Artilharia e Explosivos que teve ocasião de demonstrar, não só no ensino, como também no Laboratório de Explosivos da Armada que dirigiu durante largos anos.

Todavia, era a Astronomia o ramo do conhecimento que mais o cativava. Logo na Faculdade de Ciências revelou o interesse por esta ciência, matriculando-se na cadeira de Astronomia que frequentou ao mesmo tempo que os preparatórios para a Escola Naval. Mais tarde, teve a ideia de construir por suas próprias mãos um pequeno observatório astronómico, na sua residência do Alfeite, onde passava as noites em contínuas observações, servindo-se de um telescópio também por ele construído. Esta construção foi feita com grande apuro técnico, talhando ele próprio e esmerilando as lentes e espelho reflector. A descrição da construção mereceu o maior interesse de especialistas estrangeiros e foi publicada no boletim da Sociedade Astronómica de França e na revista «Scientific American». Este telescópio era considerado o melhor da Península para uso de amadores e encontra-se actualmente instalado na galeria à entrada do Planetário Calouste Gulbenkian, em Belém. Conceição e Silva produziu trabalhos de grande valor no domínio da Astronomia. Fez a observação de grande número de estrelas variáveis em íntima colaboração com os Observatórios Astronómicos de Marselha e Lião. São também notáveis os seus trabalhos de fotografia de nebulosas e galáxias que foram referidos no boletim da Sociedade Astronómica de

França. Esta Sociedade concedeu-lhe por essses trabalhos o prémio anual referente a 1954.

Foi membro titular e, mais tarde, perpétuo, da Sociedade Astronómica de França e foi membro da Sociedade Astronómica Internacional. Outra faceta da actividade do comandante Conceição e Silva se revelou na construção do Planetário Calouste Gulbenkian, de que foi o primeiro director. Com o seu saber e entusiasmo conseguiu vencer todas as dificuldades e o Planetário foi inaugurado em 1965. Os últimos anos da sua vida passou-os a ensinar Astronomia no Planetário, tarefa que exercia com a maior simplicidade e dedicação. Faleceu em 26 de Abril de 1969.

Henrique Alexandre da Fonseca
Cap.-m.-g.

O País das Estrelas e o seu Bicentenário

de 1776 a 1976: apenas 200 anos

Nos portos visitados, sempre a presença de emigrantes portugueses.

Ao falar de estrelas não é nossa intenção chamar à baila as do cinema, embora Holywood seja uma espécie de constelação no grande país a que nos vamos referir. Estrelas, significam aqui os Estados que, um a um, foram enriquecendo a bandeira da América.

De treze Estados Federados na data da proclamação da independência em 4 de Julho de 1776, atingiu os cinquenta em 1959 com a associação dos do Alasca e das ilhas havaianas. Quatro mil e quinhentos quilómetros no sentido Leste-Oeste e dois mil e seiscentos no sentido Norte-Sul constituem o território do país que, em duzentos anos, se guindou à categoria de superpotência mundial. Toda essa imensidão, desde as Montanhas Rochosas e a Serra Nevada até aos planaltos da Colúmbia e Colorado, desde o Mississipi à zona dos grandes lagos, desde a Califórnia à Florida e daqui a Nova Iorque ou Massachussetts, tudo isto é América, ou melhor, tudo isto é um mundo de confrontos e contrastes, mundo em explosão; explosão no solo excepcionalmente rico, explosão nas gentes infinitamente variadas, explosão na ciência, na técnica, na arte, explosão em tudo, sim, em tudo o que pode fazer um país grande e pequeno, opulento e miserável, respeitado e temido, amado e odiado, enfim, um verdadeiro colosso neste nosso planeta que se chama Terra.

Babilónia, verdadeira Babilónia da confusão, assim pode-

ríamos chamar aos Estados Unidos. E talvez não, opinarão alguns, já que na confusão das gentes e das raças, dos idiomas e das mentalidades, há duas coisas comuns: o dólar e a máquina, que tudo manejam e organizam e que fazem vibrar os americanos no mesmo ritmo de interesses. É verdade, o dólar que queima as mãos e os espíritos, a máquina que domina a técnica e, infelizmente, o próprio homem. Barbárie, dirão alguns; supercivilização, exclamarão outros!

Razão terão tido os que após a viagem de Cristóvão Colombo designaram aquelas terras por Novo Mundo. Novo Mundo, diremos nós, não apenas por ter sido descoberto mas porque, na verdade, após a chegada do navegador John Cabot, ao serviço do rei Henrique VII da Inglaterra em 1492, aquelas terras se tornaram o Mundo cobiçado, não só pelos ingleses, como por franceses, espanhóis, portugueses e italianos.

Uns e outros aí se foram estabelecendo, embora os ingleses conquistassem situação de supremacia, dado que a arrogância de Isabel I de Inglaterra não acataria lugar de segundo plano, nem mesmo em benefício dos reis católicos de Castela!

E assim, os grandes capitalistas e mercadores ingleses deixaram a sua pátria para ir formar, no continente americano, a Nova Inglaterra.

Só que nem tudo foram rosas. A Espanha e a França não abdicariam também das suas posições. Por isso, a história da América surge, no seu alvorecer, nimbada de lutas e guerras entre os grupos que a queriam colonizar. Os índios nativos, esses passariam de um milhão, número estimado no princípio da colonização, a uns escassos quatrocentos mil pouco tempo depois. A população colonizadora, essa sim, ia crescendo. Daí que se tenha notado um aumento espectacular na população americana, hoje superior a duzentos e trinta milhões. Seria ao longo da costa Atlântica que os ingleses formariam o núcleo donde nasceria a grande nação.

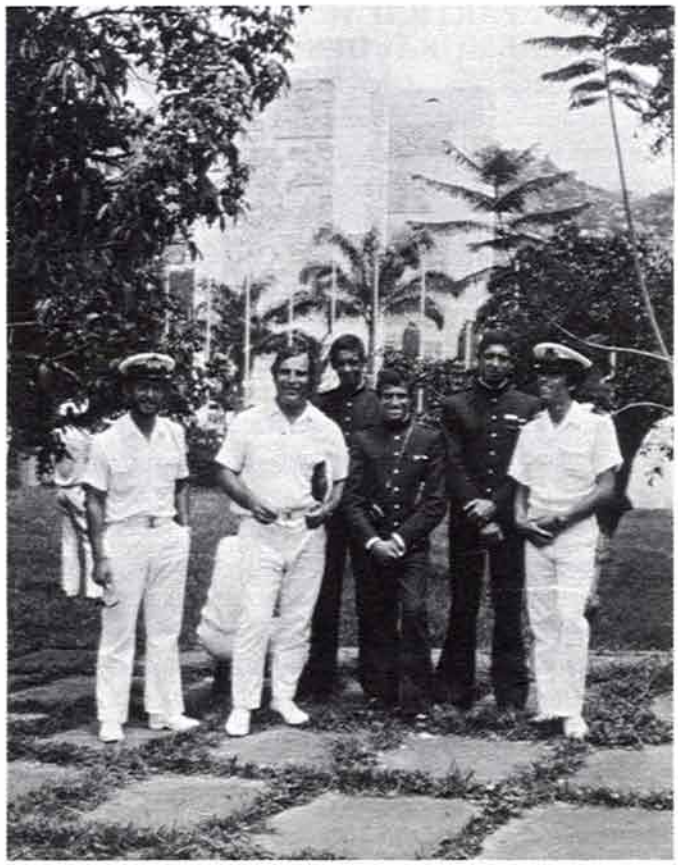
O «contrôle» da colónia, exercido pela Inglaterra como nação dominadora, não conseguiu eliminar o desejo de independência. A vontade que os colonos tinham de se libertar de uma autoridade vinda do outro lado do Atlântico levou-os a lutar pela sua emancipação política e económica. Por isso se opuseram veementemente às decisões do Parlamento inglês que outra coisa não fazia senão lançar impostos sobre todos os produtos, principalmente sobre o chá e o açúcar.

O *acto do açúcar* o *acto do selo* o *acto do chá* e tantos outros *actos* decretados pela Coroa inglesa apenas tinham como resultado avolumar o descontentamento dos colonos, aumentando-lhes o desejo de emancipação.

Pode dizer-se que a guerra da independência americana se iniciou em 1775 para só terminar em 1782. A declaração da independência, preparada por Thomás Jefferson defendida por George Washington, chefe do Exército americano, foi assinada em 4 de Julho de 1776, em Filadélfia.

Só homens de rija têmpera, como estes e outros que se lhes seguiram, fariam triunfar a causa da liberdade.

A Inglaterra tudo fez para se opor. Desde o cerco a Boston até à ocupação de Nova Iorque os *casacos vermelhos,* assim eram chamados os soldados britânicos, tudo tentaram para sufocar a declaração da independência. Tanto assim que, só em 30 de Novembro de 1782 é assinado em Paris um acordo de paz preliminar anglo-americano, e apenas em 3 de Setembro de 1783, também em Paris, é assinado o acordo definitivo.



Um instantâneo nas instalações do Clube das Forças Armadas, em Caracas, Venezuela. Elementos da Armada e alunos do Colégio Militar.

E passaram apenas 200 anos!

Não do zero, porque o solo era pródigo em recursos naturais, mas do inexplorado e desconhecido território, pode dizer-se que surgiu, apenas nesses 200 anos, o mais portentoso país do mundo.

Dum passado recente são as figuras de Abraham Lincoln, Thomas e Franklin Roosevelt, Truman, Dwight Eisenhower, John Kennedy, Johnson e Nixon; dum passado recente são a bomba atómica, os foguetões teleguiados, os cosmonautas, os exploradores do espaço. São figuras e acontecimentos que marcaram e fizeram um país.

Anatole France dizia que *a única preparação para a liberdade é a própria liberdade;* Patrick Henry, um herói da independência americana, afirmou *dêem-me a liberdade ou dêem-me a morte*. Será ou seria a *força da liberdade* que tão alto fez subir a América?

Os Estados Unidos comemoraram a sua independência e o mundo inteiro associou-se ao faustoso aniversário. É que para quem, de longe ou de perto, contactou a realidade americana, talvez não saiba o que há a louvar ou condenar. É que tudo ali é grande; tudo em proporções descomunais; até o *bem e o mal.*

Uma coisa porém é certa: esse *mundo,* merecedor de louvor ou vitupério, fez-se em duzentos anos. Há que louvar?! Há que condenar?! Nós preferimos a opção dum nosso grande escritor: *há que admirar!*

A NOSSA PARTICIPAÇÃO NAS COMEMORAÇÕES

Um português, Pedro Francisco, é herói que consta dos compêndios da história da revolução americana. Donde veio Pedro Francisco, é um enigma que será difícil decifrar. Sabe-se, sim, que aos cinco anos de idade foi abandonado pelos pais no porto americano de City Point, na Virgínia, aquando da passagem de um navio onde ele e os pais viajavam.

Foi recolhido pelo juiz Anthony Winston e aos 16 anos pôde combater ao lado do general Lafayette, pela causa da independência. Privou com os grandes vultos de então, nomeadamente com George Washington. E a nação americana que de há muito lhe tributa homenagem dedicou-lhe monumentos e nomes de avenidas. No entanto, por ocasião das comemorações do bicentenário, mais um monumento foi erigido ao herói, no centro da cidade que alberga a maior colónia portuguesa da América — Newark.

No pedestal foram gravadas estas significativas palavras: *IN HONOR OF PETER FRANCISCO THE HERCULES OF THE AMERICAN INDEPENDENCE* (1).

Sendo assim, quase se impunha a nossa presença. E lá fomos. O navio-escola «Sagres», sempre vedeta, também o iria ser desta vez. E partiu, bem cedo, em Maio, integrado nas regatas que terminariam em Newark.

O iate «Vega», qual menino gigante, partiu também. E esteve presente, ufanando-se, e com razão, das honrosas classificações conquistadas nas provas em que tomou parte.

Mais tarde, em 21 de Julho, seguia nova representação: as corvetas «Honório Barreto» e «Afonso Cerqueira», levando a bordo os alunos do 2.º ano da Escola Naval e os do CFOSE.

Para estas, o itinerário, previamente marcado, era longo e atraente: Açores, Nova Iorque, Filadélfia, Baltimore, Fort Lawderdaile, La Guaira (Venezuela) e Funchal. Pelo mar, navegando, nada mais que balanço, enjoo e exercícios de diversa ordem, alguns com forças navais de outros países. Nos portos, também o costume, olhos ansiosos de novidade, abraços à chegada e à partida, passeios turísticos, compra de *recuerdos*, enfim, um deambular constante de rua em rua, gingando à boa maneira maruja.

Mas coisas aconteceram que quebram o simples ritual do costume. E são essas que os marinheiros da «Honório Barreto» e da «Afonso Cerqueira» ficarão a recordar para sempre.

Participar na International Naval Review não é coisa de todos os dias; assistir à Parada Naval, no rio Hudson, com revista de Ford e Kissinger, acontece uma vez na vida; ver desfilar os mais belos e célebres veleiros do mundo, é espectáculo muito raro.

E tudo isto aconteceu. E Portugal deu valiosíssima contribuição, uma vez que as velas brancas da «Sagres», marcadas a rubro com a Cruz de Cristo, constituem sempre um acontecimento. Outra nota a recordar foi o encontro havido com as colónias portuguesas. Um verdadeiro delírio! Longe da sua terra, os nossos compatriotas têm arreigado amor à Pátria.

A um português radicado em Nova Iorque há 43 anos, ouvimos nós soluçar, entre lágrimas de alegria, estas palavras: *Tive hoje a maior alegria desde que estou na América. Entrei na «Sagres» e senti-me na minha terra.*

E ao sair gritou bem alto um viva a Portugal.

Em Filadélfia, após uma recepção a bordo das corvetas, outro português diria: *Já aqui estou há vinte anos. Mas só desejo o momento de voltar a Portugal.*

Na Venezuela o mesmo sentido patriótico.

Para os lados de Boston, ao que consta, a manifestação de amor a Portugal não teria sido menor. Aí teve a «Sagres» ensejo de assistir à condecoração do cardeal Medeiros, arcebispo de Boston, português açoreano, velho emigrante como tantos outros.

E aí está. Se mais razões não houvera para nos orgulharmos da nossa participação nas comemorações do bicentenário da América, que as há e muitas, bastar-nos-ia a consolação de contactar com os portugueses que ajudaram a fazer grande *o país das estrelas* e que de alma e coração continuam a ser portugueses.

(1) *«Em honra de Pedro Francisco, o hérdules da independência da América».*

Delmar Barreiros
Capelão graduado em 1.º-ten.

Saibam Todos

Que a A.D.S.E. (Assistência na Doença aos Servidores do Estado — organismo assistencial dos funcionários do Quadro do Pessoal Civil do Ministério da Marinha — celebrou acordo com a Liga Portuguesa de Profilaxia da Cegueira e Reabilitação de Inferiorizados Visuais para que os respectivos beneficiários possam utilizar todos os serviços prestados por esta Liga.

Que a referida Liga funciona na Av. Dr. Mário Moutinho — Encosta da Ajuda, em Lisboa, onde os interessados serão atendidos, devendo para tal apresentar-se munidos dos seus cartões de beneficiários.

Que a A.D.S.E. também celebrou acordo com a Associação de Pais para a Educação de Crianças Deficientes Auditivas para assistência a crianças diminuídas sensoriais.

Que o referido acordo engloba o pagamento total do ensino especializado em regime de tempo inteiro ou meio-tempo, e ainda os exames de diagnóstico feitos por toda a equipa de técnicos no Centro de Diagnóstico da mesma Associação.

Que a referida Associação funciona na Estrada do Lumiar, 15, em Lisboa, devendo os interessados nos respectivos serviços apresentar-se munidos dos seus cartões de beneficiário.

Que os beneficiários da A.D.S.E. devem entregar os documentos de despesa — consultas e meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica para comparticipação, nos Serviços de que dependem, no prazo de 10 dias, sob pena de os mesmos perderem a validade findo esse prazo.

Que as farmácias do Exército, cuja localização referimos no n.º 46 (Julho 75), nas quais os beneficiários da ADMA podem adquirir medicamentos nas condições anteriormente estabelecidas, se encontram abertas aos sábados, até ao fim de 1976, dentro das datas e dos horários seguintes:

Abertas das 09.00 às 18.45 horas

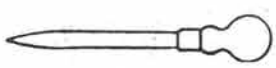
SUCURSAL	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
N.º 1	16	6 e 27	18
N.º 2	9 e 30	20	11
N.º 2-A	2 e 23	13	4
N.º 2-B	16	6 e 27	18
N.º 9	9 e 30	20	11
Sede	2 e 23	13	4

Terminologia Naval

ESPIA – Cabo de massa ou de aço, de menor bitola que o virador, usado em manobras de amarração, atracação, reboques e em amarretas de ancorotes; é normalmente guardado a bordo em sarilhos, nos pavimentos descobertos.

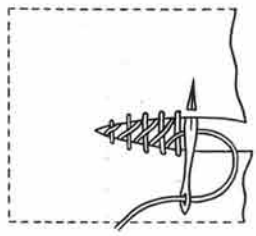
ESPIAR UM ANCOROTE – Ir fundear um ancorote em ponto afastado do navio ficando amarrado a bordo a outro chicote; esta operação faz-se para reforço da amarração, para executar determinada manobra ou para obrigar o navio a aproar na direcção conveniente.

ESPICHA – Pequena haste de madeira ou ferro, pontiaguda, destinada a separar as cochas do cabo para fazer costuras, abrir ilhós, etc.



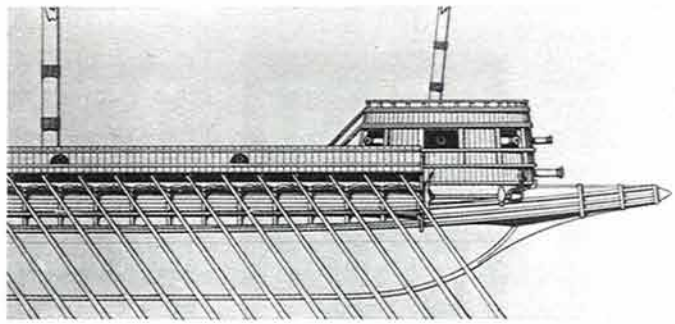
ESPIGAR – Enfiar o mastaréu pela pega depois de aprumado e guindado à cunha.

ESPINHA – Cosedura feita com pontos em diagonais cruzadas; é empregada em rasgões no pano, para coser as divisas do uniforme das praças, etc.



ESPINHAÇO DO TOLDO – Parte central e longitudinal do toldo, geralmente reforçada por uma forra de lona.

ESPORÃO – Nos antigos navios de madeira era um forte espigão que, acima da linha de água, avançava da proa e se destinava a produzir, pelo choque, grossas avarias no costado dos navios inimigos.



ESPRINGUE – Designação aportuguesada de «spring», cabo de lançante.

ESQUELETO DO NAVIO – Ossada do navio, conjunto das balisas, roda de proa, quilha, cadaste e vaus sobre o qual depois assentam as chapas ou o tabuado do costado e dos pavimentos, o forro e outras partes do navio.

ESQUIFE – Embarcação miúda com formas de baleeira, de 4 a 10 remos que era usada em serviços comuns de navios grandes – naus, galeões, galés, etc., quando era requerido o emprego do batel.

S. Elpídio
Cap.-frag. AN

Filatelia

1.º Bilhete Postal emitido em Portugal – 1878 (N.º 1 do Catálogo).

Bilhete postal emitido por ocasião das comemoraçôes Henriquinas –1959/60 (N.º 1414 do Catálogo).

BILHETES POSTAIS PORTUGUESES

Victor Simarro, com casa filatélica com o mesmo nome na Rua 31 de Janeiro, no Porto, acaba de oferecer-nos, gentileza que muito agradecemos, um interessante e bem documentado catálogo que se ocupa dos Bilhetes Postais até hoje emitidos no nosso país. Dado o interesse que ele está a despertar entre os coleccionadores, dele nos ocuparemos em pormenor oportunamente.

NOVOS SELOS DE MOÇAMBIQUE

Foi em 1876 que na hoje República Popular de Moçambique foi posto a circular o seu primeiro selo postal. Para assinalar o centenário, os Serviços Postais daquele país puseram em circulação, em 25 de Julho findo, uma série de dois valores – 1$50 e 6$00 –, dos quais reproduzimos um, por ambos terem o mesmo motivo. Este, tem por base uma reprodução do selo de 5 réis, tipo Coroa, então desenhado e gravado por Augusto Fernando Gerard, sobreposto num dos cantos inferiores por uma roda dentada que circunda uma pena, uma enchada e um livro e, ainda, o escudo do jovem país.

NO MUNDO DOS SELOS

A República da Venezuela, grande país da América Central, onde labutam milhares de portugueses, filatelicamente é extraordinariamente desenvolvida, pelo que nos tem sido dado apreciar através dos selos usados que de lá vamos recebendo. Com efeito, os seus selos impõem-se não apenas nas dimensões, cores e motivos que apresentam mas ainda pela variedade de temas de que se ocupam, o que os torna realmente repletos de expressividade e atraentes.

Procurámos escolher de um razoável lote que possuímos, alguns para ilustrar este apontamento. Somos obrigados a confessar o embaraço que sentimos para tomar uma decisão, uma vez que tínhamos presente selos para todos os gostos.

Acabámos por optar pelos dois que reproduzimos, embora sem saber quando foram postos em circulação, se pertencem à mesma série, se outros assuntos foram focados, nem outros elementos de interesse para os filatelistas. Atraiu-nos para esta escolha o título genérico «Venezuela en marcha» que ambos ostentam, já que é conhecida a onda de progresso que o país atravessa. Dois casos concretos são referidos: «Obras para el Desarrollo – Pequeña e Mediana Industria» e «Isla de Margarita – Regionalización del Desarrollo – Zona Franca».

É por demais evidente a intenção de divulgar planos económicos de interesse para o país, em franca evolução, conhecedor do valor dos selos como veículo de grandes possibilidades, a eles recorre certo de que mais facilmente atingirá o objectivo que pretende.

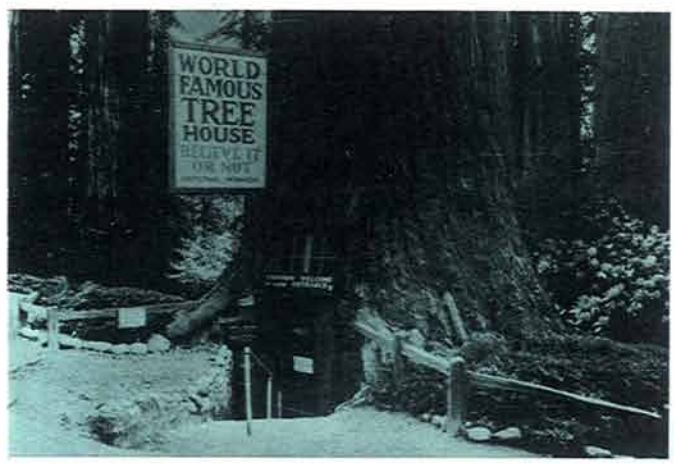
G. Brandão
2.º-ten. SG

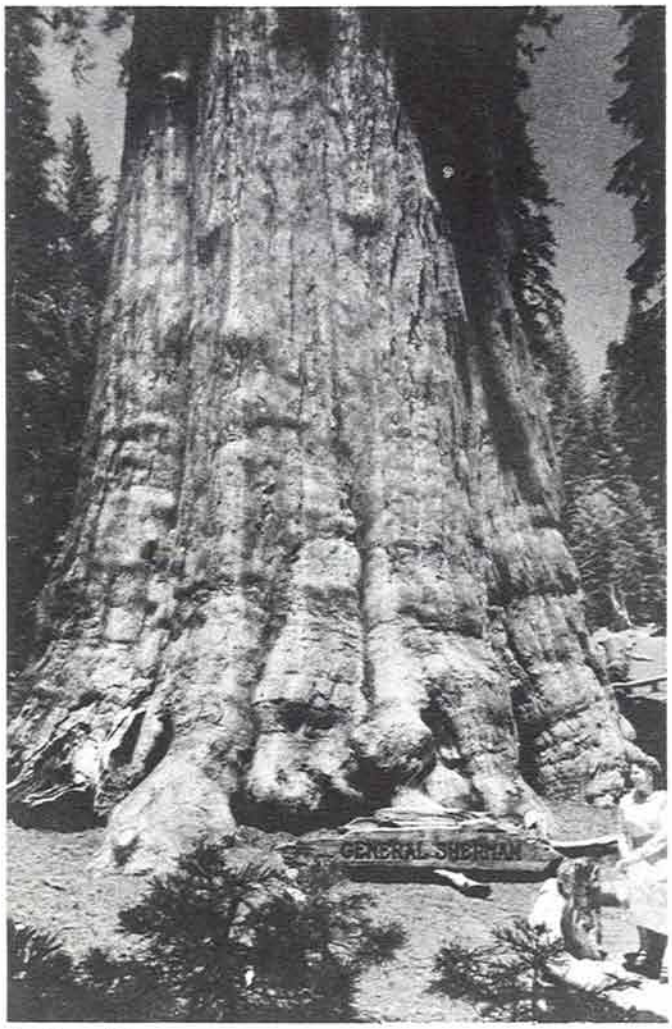
Curiosidades

DO MUNDO VEGETAL

O número de Janeiro da nossa Revista, a páginas 22, cita algumas curiosidades do mundo vegetal e refere que a maior árvore do mundo, a que puseram o nome de «General Sherman», vive na Califórnia, tem 83 metros de altura e 24,11 de diâmetro.

Filmei e fotografei esta sequoia e bem assim outras árvores notáveis desta família de gigantes. Há uma, ainda viva, e erecta e outra deitada sobre o terreno, cada qual com um túnel dando passagem a qualquer tipo de automóvel. Existe uma outra, de pé, quase inteiramente oca, abrigando uma pequena loja no interior onde se vendem recordações.





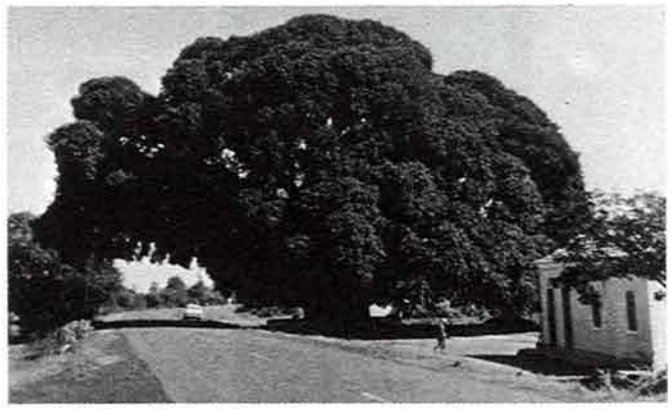
A «General Sherman».

De acordo com uma inscrição existente junto da «General Sherman» ela conta 31 metros de perímetro e 83 de altura, pesando cerca de 2000 toneladas e calculando-se que tenha 4000 anos de idade; vinte homens dificilmente a abraçam. A sua casca, bem como a de todas as sequoias e suas parentes, as «red wood», é muito grossa (às vezes com mais de 70 cm) e praticamente incombustível, o que as tem protegido dos incêndios de florestas, ajudando-as assim a subsistir através dos milénios.

A «árvore de Tule».

Porém, ela é «a maior árvore do mundo» talvez apenas, porque sendo impressionante, é sem dúvida a que mais propaganda tem merecido. Desde que foi descoberta, contam-se por dezenas de milhões as pessoas que a admiraram.

Mas se é a maior, nem por isso é a mais alta, pois este máximo cabe a uma «red wood» no norte da Califórnia com 111,6 metros e a «árvore de Tule» (no México) se tem apenas 40 metros de altura e o seu tronco pesa somente umas 50 toneladas, o perímetro do mesmo excede os 34 metros e a exuberante ramagem ocupa um volume deveras notável, bastando compará-la com a igreja que lhe fica próxima; atribui-se-lhe uns 2000 anos.



O muholo do sul de Angola.

Mas existe no sul de Angola, entre Chibemba e Huíla, um muholo cuja copa não será inferior. Veja-se o carro que lhe fica à esquerda e que serve bem de bitola comparativa; diz-se que é a maior árvore daquele país, pelo seu conjunto, sendo possível mesmo que não haja nenhum imbondeiro que se lhe avantaje em grossura de tronco. É voz corrente que todo o pessoal e viaturas da expedição do general Pereira d'Eça, ao sul de Angola, esteve ali abrigado.

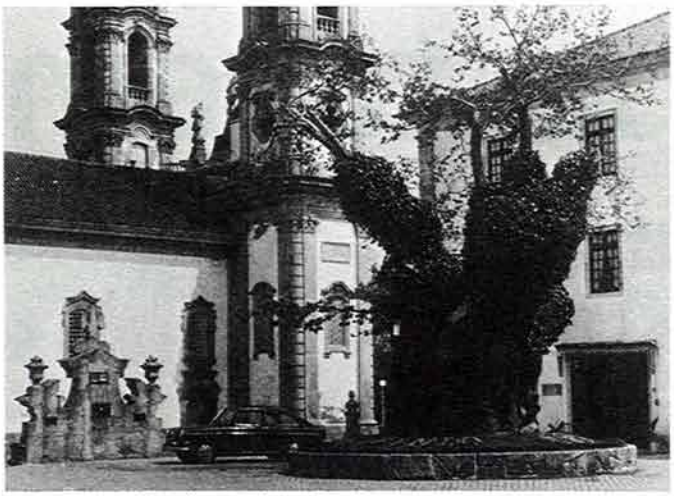
A ocá de S. Tomé.

Também não pertence à «General Sherman» o recorde da longevidade pois que este se atribui a uma variedade de conífera *(Pinus longaeva)* vivendo no leste da Califórnia em Wheeler Park, calculando-se que conte cerca de 4900 anos e que aliás não é de grande porte.

Na África equatorial e tropical há um género cuja variedade mais notável é conhecida em S. Tomé por ocá, com um tronco circular, mas que próximo do chão se projecta em formidáveis esporões radiais já a adivinhar as compridas raízes. Não o medi, mas admito que o seu perímetro tomado a

um metro acima do solo não deva ser inferior a uns 45 a 50 metros.

E se não estão ainda fartos, mencionarei o plátano, existente na ilha de Kos, no arquipélago do Mar Egeu, à sombra do qual Hipócrates, conforme a tradição, recebeu os seus doentes. Esta árvore, uma das maiores e mais majestosas da Europa, tem 14 metros de circunferência e os seus ramos são tão pesados que tiveram de ser apoiados sobre pilares para se não partirem. Um deles terá sido colocado durante a dominação romana, a fazer fé na legenda inscrita, e o seu extremo foi penetrando profundamente no cerne, no decorrer dos séculos em que foi suportando o peso do colosso.
E em Portugal as velhíssimas oliveiras, torcidas, torturadas e algumas totalmente ocas, mas vivas, vencendo o tempo e os cataclismos desde a época recuada em que os mouros as trouxeram para a Península. Há algumas notáveis nos terrenos do complexo turístico de Pedras d'El-Rei, próximo de Tavira, a maior das quais mede 7,5 metros de circunferência.



O castanheiro de Lamego.

Em Lamego ergue-se um castanheiro atabafado por uma hera pertinaz e devoradora da sua seiva, prestes a extinguir-se, cuja circunferência respectivamente no ano de 1870 media nove metros e seis centímetros e em 1967 dez metros e seis centímetros, calculando-se a sua idade à volta duns 500 anos. Fixada nesta árvore está uma placa com a seguinte quadra:

«Já fizeste a tua romaria;
Obrigado, bom romeiro!
Come agora o teu farnel
À sombra do castanheiro.»

Pobre sombra, a do velho castanheiro, já despido de sua frondosa ramagem. Hoje já ninguém a busca e apenas existe como uma recordação que o verso fixou.

José Mexia Salema
C.-alm.

PREVISTA A CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL ELÉCTRICA SOLAR EM FRANÇA

Durante o Colóquio Internacional sobre electricidade solar, realizado em Toulouse de 1 a 5 de Março último, por iniciativa do «Centre National de la Recherche Scientifique» (C.N.R.S.) e do «Centre National d'Etudes Spatiales» (C.N.E.S.), J. Claude Colli, delegado para as novas fontes de energia, anunciou que uma primeira central eléctrica solar será encomendada pelo Governo francês antes do fim do ano.
Esta central, cuja potência estará compreendida entre 250 kilowatts e 1 megawatt, utilizará a energia térmica do Sol, o que significa que o calor irradiado por este será reflectido e concentrado sobre uma caldeira que produzirá o vapor para accionar um turbo-alternador.
Embora a potência desta instalação seja fraca em relação às das centrais nucleares em construção, ela representa, no entanto, um passo importante para fazer entrar a França no que já se convencionou chamar a era solar.
No que respeita a uma outra possibilidade, a das pilhas fotovoltaicas, que transformam directamente o fluxo dos fotões solares em electricidade e que tem já aplicações importantes no campo espacial, foi indicado que as investigações em curso visam reduzir o seu preço e aumentar o seu rendimento. Prevê-se, a construção de uma primeira central eléctrica solar utilizando pilhas voltaicas durante o próximo decénio.
Assinale-se por fim que, para acelerar a formação de especialistas, algumas universidades criaram escalões de ensino solar, o que confirma o interesse económico e a amplitude do mercado que vai representar esta forma de energia no futuro.

(In «B.N.F., de 23-3-76»)

A CONSERVAÇÃO DAS FLORES

O mercado de flores cortadas regista por vezes, como todos os outros produtos, desiquilíbrio entre a oferta e a procura. Frequentemente também, os compradores hesitam em comprar flores cuja duração é curta em relação ao preço.
Daí, a necessidade de lhes prolongar a vida tanto tempo quanto possível.
As novas técnicas de conservação de cravos estão perfeitamente conhecidas pois que é possível conservá-los 15 semanas entre a apanha e a venda.
As flores são cortadas em botões novos e são transportadas refrigeradas. São alimentadas com uma solução nutritiva durante algumas horas para melhor suportarem a refrigeração e o transporte.
É necessário a seguir fazer desabrochar a flor, em estufas de floração, continuando a alimentá-la a fim de a adaptar às condições particulares de temperatura e luz.
Enfim, graças a produtos especiais, a sobrevivência dos cravos pode suplicar ou mesmo triplicar em relação à sua conservação só em água.

(In «BNF, de 13/12/75»)

RELATIVAS AO MAR

A área ocupada pelas águas do mar é de 361 740 000 Km², ou seja, 70,92% da superfície total da Terra.

A profundidade média da hidroesfera (¹) é, segundo os últimos cálculos, estimada em 3554 m.

O maior oceano é o Pacífico que representa 45,8% do total. A maior profundidade medida até hoje é de 11 033 m na fossa das Marianas, no Pacífico. Uma esfera de aço com o peso de 1 libra lançada à água nesta fossa, demorará 63 minutos a atingir o fundo.

A temperatura da água do mar à superfície varia entre menos 2 °C no Mar Branco e mais 35,6 °C no Golfo Pérsico, no Verão.

O ponto no mar mais distante de terra situa-se no Pacífico Sul, em 48° 30′ de latitude S e 125° 30′ de longitude W. A terra mais próxima fica a 1660 milhas de distância. À volta deste ponto pode traçar-se um círculo com uma área superior em 7000 milhas à da Rússia que, como se sabe, é o maior país do mundo.

A mais alta montanha submarina conhecida foi descoberta em 1953 perto da fossa de Tonga, entre Samôa e a Nova Zelândia. Atinge 8690 m desde o fundo, ficando a 365 m da superfície.

A onda mais alta, oficialmente registada, foi medida pelo Lt. Frederic Margraff, a bordo do U.S.N. «Ramapo» em viagem de Manila para San Diego, na noite de 6/7 de Fevereiro de 1933, durante uma tempestade com ventos de 126 km/ /hora. Esta onda media 34 m da crista à cava.

Não falamos aqui na chamada «onda de maré» que atinge alturas muito superiores.

(Compilado do «Guiness Book of Records», pelo com. M. do Vale)

(¹) *Conjunto dos oceanos, rios, lagos, etc.*

Reportagem

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DA ARMADA E FUZILEIROS DA LIMPEZA DA «MANCHA NEGRA» NO TEJO

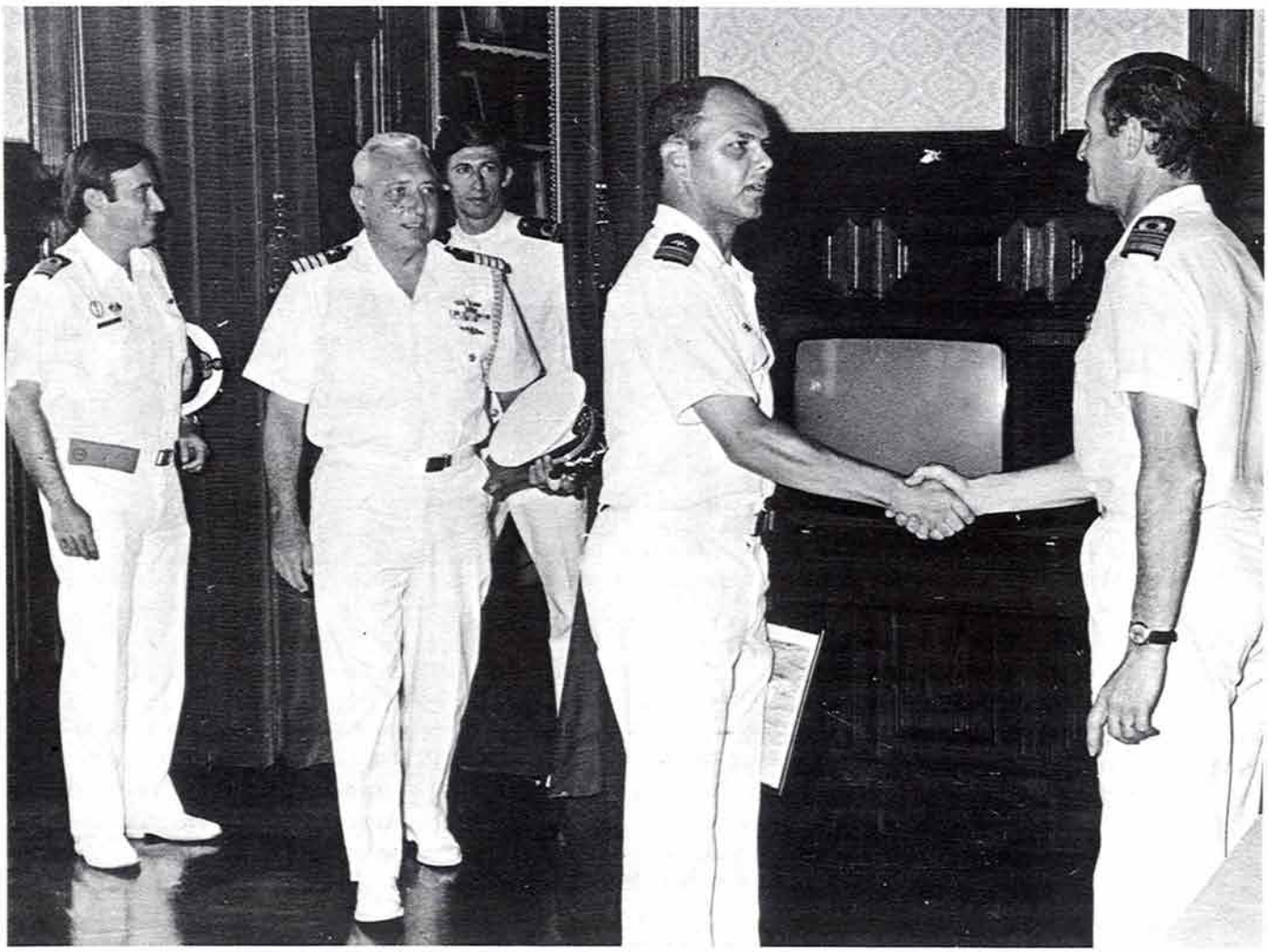
Pela madrugada do dia 5 de Agosto último surgiu nas águas do Tejo um lençol oleoso, o qual se espalhou pela margem sul do rio, atacando sobretudo Porto Brandão e Trafaria, em frente a Belém, emporcalhando as praias daquelas localidades e embarcações nelas fundeadas e contribuindo para a poluição do rio.

A larga «mancha negra» foi originada por um dos muitos petroleiros, então fundeados ou atracados no porto de Lisboa, que vazou para o rio resíduos de ramas de petróleo.

A Polícia Marítima e o Serviço de Combate à Poluição por Hidrocarbone-

tos procederam à recolha de amostras dos resíduos espalhados no rio e dos petroleiros estacionados no Tejo, com a finalidade de apurar o navio responsável pela «mancha negra» surgida nas águas.

Para procederem à limpeza dos locais atingidos e à dispersão do lençol oleoso foram utilizadas, nos dias imediatos, praças da Armada do Corpo de Fuzileiros para colaborarem com o pessoal especializado em serviços de ataque à poluição do mar do Departamento da Marinha de Guerra, trabalho em que foram empregadas lanchas de desembarque.



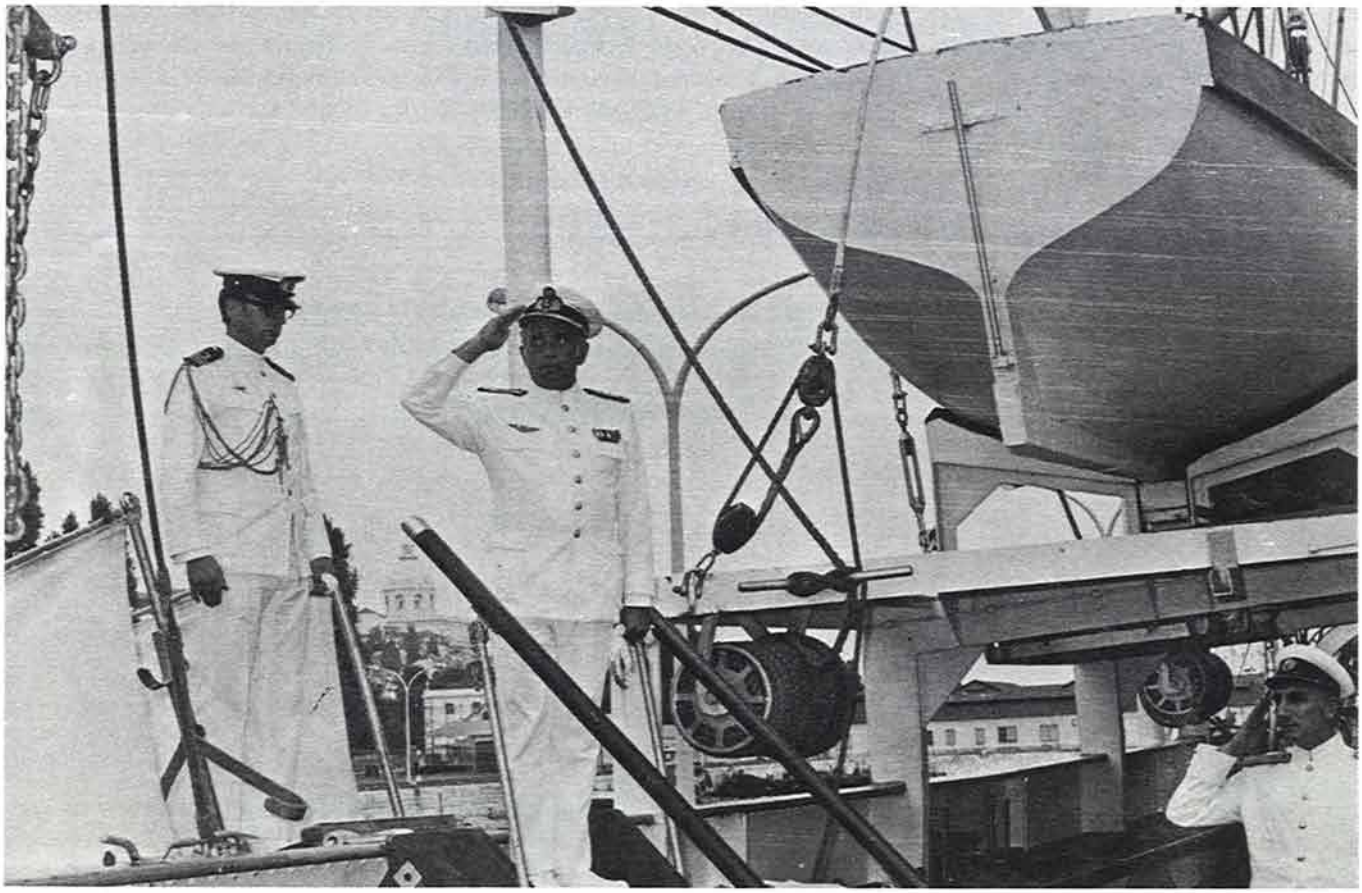
O SUBMARINO NUCLEAR USS «TUNNY» NO TEJO

De 7 a 10 de Agosto último esteve no porto de Lisboa, em visita de rotina, o submarino nuclear da Armada americana «Tunny», o qual atracou ao cais do Depósito POL NATO, na margem sul do Tejo.

O «Tunny», cuja guarnição é composta de 120 homens, era comandado pelo capitão-de-fragata P. Thomas, que apresentou cumprimentos ao comandante Naval do Continente, representando pelo capitão-de-mar-e-guerra Gabor Patkoczy.

Como habitualmente sucede quando da visita de unidades nucleares, a Junta de Energia Nuclear montou junto do «Tunny» um dispositivo preventivo e de segurança sobre a radioactividade do ambiente local, a fim de actuar em caso de qualquer anormalidade. Foi montado um «contrôle» antes, durante e depois da estadia do «Tunny» que visou os níveis de radiação, radioactividade atmosférica e da água nas imediações do cais.

Como em casos anteriores não foram notadas alterações no meio ambiente.



UM NAVIO DA ARMADA ROMENA NO TEJO

Nos dias 12 e 13 de Agosto último esteve no porto de Lisboa, atracado à Doca da Marinha, o navio-escola «Mircea», da Armada romena, no qual vinha embarcado o capitão-de-mar-e-guerra Alexandru Hirjan. Este veleiro, que desloca 1630 toneladas e tem cerca de 81 metros de comprimento, era comandado pelo capitão-tenente Eugen Ispas e tinha como guarnição 23 oficiais, 14 mestres e sargentos e 145 marinheiros e alunos; embarcados ainda 5 civis.

No dia da chegada, o comando do «Mircea» ofereceu uma recepção a bordo em que estiveram presentes várias individualidades civis e militares, entre as quais se destacava o vice-almirante Souto Cruz, chefe do Estado Maior da Armada, que foi recebido pelos embaixador da Roménia, Mariu Iliescu, comandantes Hirjan e Ispas e pela oficialidade daquele navio-escola.

Durante a curta estadia do «Mircea» em Lisboa, a Armada portuguesa proporcionou à guarnição daquele veleiro uma visita à cidade e arredores, tendo 60 elementos visitado, com muito interesse, o Museu de Marinha, sendo de referir os conhecimentos dos oficiais e cadetes sobre os Descobrimentos Marítimos dos portugueses.

AS CORVETAS «AFONSO CERQUEIRA» E «HONÓRIO BARRETO» REGRESSARAM DA AMÉRICA

No dia 14 de Agosto passado atracaram na Base Naval de Lisboa, no Alfeite, onde eram aguardadas por familiares das guarnições e dos alunos embarcados, as corvetas «Afonso Cerqueira» e «Honório Barreto», que formaram a Força Naval UO.21.2.1, comandada pelo capitão-de-mar-e-guerra Nunes da Silva. Estas unidades regressaram dos Estados Unidos da América onde parti-

A corveta «Afonso Cerqueira».

A corveta «Honório Barreto»

ciparam nas comemorações do bicentenário da independência deste país, tendo recebido, em New York, a visita do vice-almirante Souto Cruz, chefe do Estado Maior da Armada, que presidiu à representação portuguesa naquelas comemorações.

Além das respectivas guarnições, embarcaram naquelas corvetas aspirantes da Escola Naval, cadetes do CFOSE e alunos do Colégio Militar.

INCÊNDIO JUNTO DO DEPÓSITO DE MUNIÇÕES NATO DE LISBOA

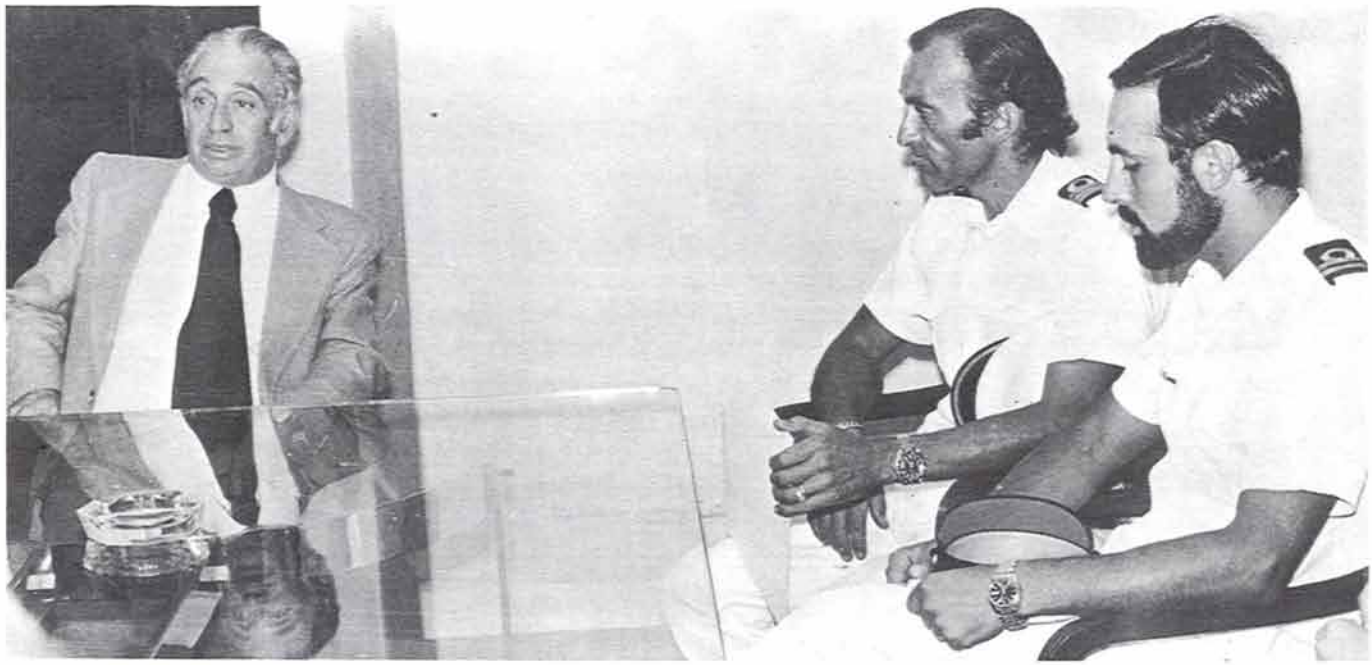
O ano corrente tem sido fértil em incêndios que têm devastado, de Norte a Sul do país, vastas áreas de matas ou pinhal. A nossa Corporação não foi poupada ao evento. Assim, temos de registar que pelas 16 horas do dia 16 de Agosto, no pinhal dos Frades, em Fernão Ferro, na zona exterior que circunda o Depósito de Munições NATO de Lisboa, da responsabilidade do Departamento da Marinha de Guerra, declarou-se um violento incêndio que se propagou para o interior do Depósito.

A frente do fogo atingiu perto de 800 metros, tendo coberto uma área de cerca de 80 hectares, na qual estão implantados alguns paióis.

No combate ao fogo colaboraram, além do próprio serviço de incêndios e restante pessoal do Depósito, as corporações de bombeiros de Almada, Cacilhas, Trafaria, Barreiro e Sesimbra; pessoal do Depósito POL NATO de Lisboa e pessoal da Armada pertencente ao Comando Naval do Continente, ao Corpo de Fuzileiros e ao Grupo n.º 2 de Escolas da Armada. Prestaram também a sua colaboração a Força Aérea Portuguesa — com um helicóptero para eventuais evacuações —, elementos da Inspecção de Incêndios da Zona Sul e da Direcção dos Serviços Florestais, bem como alguns populares e empresas civis no fornecimento de leite e alimentos a todo o pessoal envolvido no ataque ao incêndio.

O fogo foi considerado controlado pelas 23 horas do mesmo dia, prosseguindo no dia imediato a extinção de pequenos focos. De salientar, felizmente, não se terem registado desastres pessoais e os prejuízos materiais serem de pouca monta.

Registe-se, todavia, que foi graças ao tipo de construção e das medidas de segurança permanentemente em vigor, nas quais se incluem a existência em torno da área do Depósito duma zona de Servidão Militar, em que não são permitidas construções habitacionais, que foram mínimos os riscos corridos, não só pelo pessoal que atacava o fogo como pelas populações civis.



O IATE «VEGA» REGRESSOU DAS REGATAS DA «OPERATION SAIL 76»

De regresso das regatas Tenerife-Bermuda e Bermuda-Newport, integradas na «Operation Sail 76» que fizeram parte das comemorações do bicentenário da independência dos Estados Unidos da América, atracou à Doca da Marinha, em Lisboa, na manhã de 19 de Agosto, o iate «Vega», que na 1.ª daquelas regatas se classificou em 3.º lugar na classe e em 8.º na geral; na 2.ª regata, obteve os 14.º e 20.º lugares na classe e geral, respectivamente.

Este iate, de 45 toneladas e com mais de 20 anos, que esteve ausente três meses e dez dias, iniciou o seu regresso em 12 de Julho, fez a última tirada totalmente à vela — Horta-Lisboa — em seis dias.

O «Vega» foi esperado à entrada da barra pelo iate «Xixão» do CNOCA, no qual embarcou uma equipa da TV para fazer a reportagem da chegada.

À tarde, a guarnição do iate — 3 oficiais e 9 aspirantes —, comandada pelo capitão-tenente Celestino da Silva, foi recebida pelo vice-almirante Souto Cruz, chefe do Estado Maior da Armada.

A «SAGRES» REGRESSOU A LISBOA

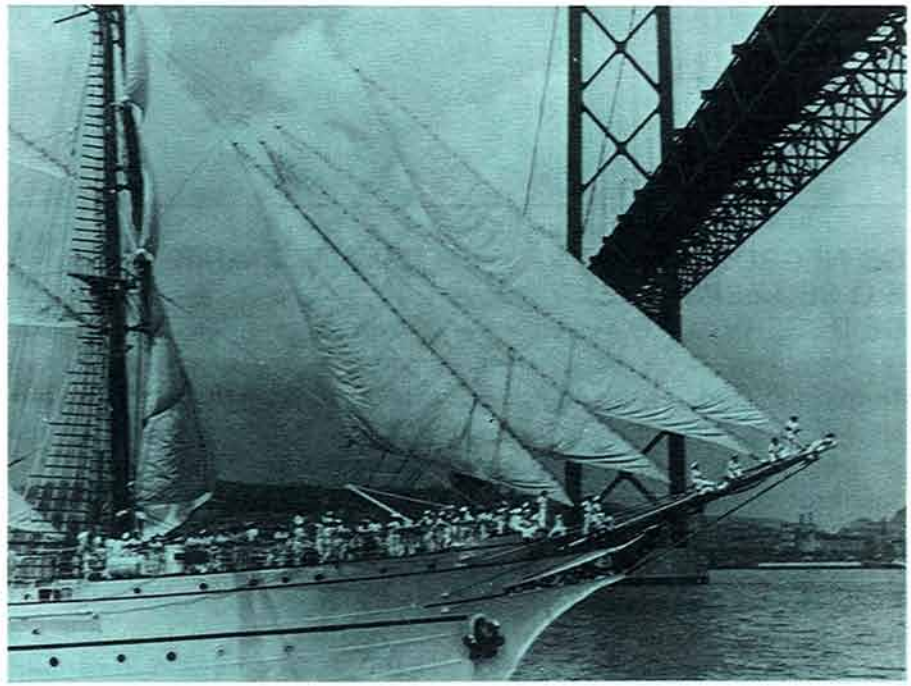
O navio-escola «Sagres» que partira do Tejo no dia 10 de Maio passado para a viagem de instrução dos cadetes do curso «João de Lisboa», onde também embarcaram três alunos da Academia Militar, regressou a Lisboa no dia 29 de Agosto, tendo atracado à Doca da Marinha, onde era aguardada por uma pequena multidão de familiares da guarnição e dos alunos em instrução. A animar a chegada esteve presente a Banda da Armada.

A viagem da «Sagres» foi também aproveitada para participar nas comemorações do bicentenário da independência dos Estados Unidos da América, nas quais estavam integradas as regatas da «Operation Sail 76» e a Parada Naval efectuada em Nova Iorque.

Naquele país o navio recebeu a visita do vice-almirante Souto Cruz, chefe do Estado Maior da Armada, que, em Boston, condecorou o cardeal Medeiros com a grã-cruz da Ordem do Infante, com que fora agraciado pelo Presidente da República.

Para aguardar a «Sagres» havia sido elaborado um programa festivo, mas o rijo SW que soprou na manhã da chegada prejudicou a sua realização. A vedeta que a Armada pôs à disposição dos órgãos da comunicação social e que haveria de levar os jornalistas, fotógrafos e operadores da TV até junto daquele veleiro ao largo da baía de Cascais, teve, pouco depois de ter passado a linha de Entre-Torres, de regressar ao Tejo, porquanto a maioria daqueles elementos se encontravam com forte indisposição... originada pelo balanço. Os representantes da informação foram acompanhados pelo 1.º-tenente AN Monteiro Coelho, chefe do Serviço de Relações Públicas do Gabinete do CEMA.

Após a atracação na Doca da Marinha, o comandante do navio, capitão-de-mar-e-guerra Miranda Gomes, recebeu os jornalistas, aos quais historiou a viagem, salientando o proveitoso contacto da guarnição e alunos com as colónias portuguesas dos vários portos da América e da Venezuela visitados; o decorrer das regatas Tenerife-Bermuda e Bermuda-Newport, prejudicadas pelas largas calmarias verificadas e nas quais foram denunciadas irregularidades da parte de alguns veleiros, pela utilização indevida dos motores; a participação na Parada Naval, a que assistiu o Presidente Ford, onde a «Sagres» foi considerada, quer pelos assistentes, quer pelos próprios participantes, como o navio mais bonito, devido às espectaculares cruzes de Cristo — que recordam a época dos Descobrimentos Marítimos — das suas velas redondas.



A «Sagres», com todo o pano enfunado ao vento, vai passar sob a ponte «25 de Abril».

DUAS FRAGATAS GREGAS NO TEJO

Aportaram ao porto de Lisboa, em visita não oficial, de 31 de Agosto a 3 de Setembro, tendo atracado à Doca da Marinha, as fragatas da Armada grega «Ierax» e «Panthir», comandadas pelos capitães-de-fragata K. Varfis e K. Sourmpatis, respectivamente, nas quais embarcavam 496 oficiais, cadetes, sargentos e praças.

Após a chegada, o comandante K. Varfis apresentou cumprimentos ao comandante Naval do Continente, tendo um representante deste retribuído. À tarde, na «Ierax», foi oferecido um «cocktail» a diversas entidades militares e civis.

Nos dias da estadia, a Armada portuguesa proporcionou aos elementos das guarnições das duas fragatas visitas ao Museu de Marinha, passeios turísticos a Lisboa e arredores, actividades atléticas no complexo desportivo do Alfeite e visitas à Base Naval e à Escola Naval.

Quarto de Folga

OS NEGROS E O SEU ESPÍRITO DE OBSERVAÇÃO

Todos nós conhecemos algumas histórias que revelam a agudeza do espírito dos negros. Por mim conheço várias, mas há duas que merecem ser divulgadas.

A primeira passou-se algures em Angola. Uma grande multidão de negros, interrompida aqui e acolá por um ou outro branco, assistia numa praça pública a uma cerimónia em que discursava uma personalidade local.

O discurso ia decorrendo e ia sempre chegando mais gente. A certa altura um dos negros que chegara, aproximou-se de um dos que estava e perguntou?

– Então, o que é que ele disse?

E o outro:

– Até agora não disse nada, só falou.

* * *

A segunda passou-se a bordo de um navio de carga da C.N.N. que fazia carreira de Moçambique para o Norte da Europa.

Trouxeram daquela ex-colónia um negro que nunca tinha estado fora de África. O navio navegou cerca de catorze dias e chegou a um porto alemão. Era pleno Inverno e o frio era intenso. Nevava abundantemente. O nosso amigo africano era empregado de câmara e ia a arrumar o camarote de um oficial.

Este, vendo-o a tiritar de frio perguntou:

– Então «Landim» que dizes a isto?

E ele, espreitando pela vigia:

– Gi... patrão... onde este branco veio fazer a palhota para viver!!!

M. do Vale
Com.

FUTEBOL A... RIR

Chovia a cântaros há mais de cinco dias e o campo de futebol estava completamente inundado. Porém, o árbitro era de opinião que o jogo se podia realizar.

O capitão da equipa visitante protestava e dizia:

– O quê? Com o campo neste estado?

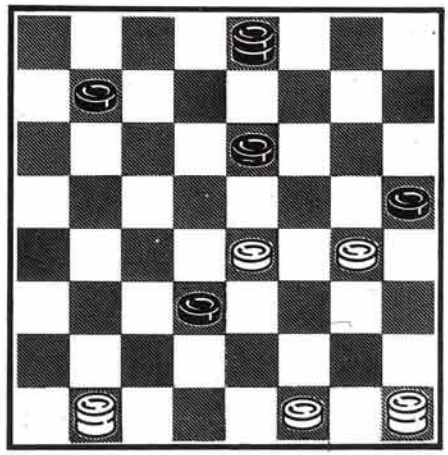
– E porque não? – respondeu o árbitro –. Escolha você o campo!

– Ah, bem – disse o capitão de equipa –, então prefiro jogar a favor da corrente!

P. Caeiro
Cap.-ten.

DAMAS

(Solução no próximo número)



Jogam as brancas e ganham.

SABE?

1 – A barragem hidroeléctrica do Castelo do Bode fica situada no rio:
Tejo
Zêzere
Nabão.

2 – O porto da Areia Preta fica situado nos:
Açores
Madeira
Macau.

3 – Dos três tipos fundamentais de bactérias, um deles, visto ao microscópio, tem a forma arredondada:
Bacilo
Coco
Espiroqueta.

4 – As célebres frases «conhece-te a ti mesmo» e «sei que nada sei», são máximas do filósofo:
Sócrates
Diógenes
Heraclito.

5 – «Esmeraldo de Situ Orbis», roteiro escrito cerca de 1508, é da autoria de:
Duarte Pacheco
João de Barros
Rui de Pina.

6 – O mascato, ave marítima que habita os mares tropicais, é da família dos:
Fulmares
Petreis
Patolas.

7 – O «Livro de Ensinança de Bem Cavalgar a toda a Sela» foi escrito por um monarca português:
D. Dinis
D. João I
D. Duarte.

8 – Cada molécula de água é constituída por um certo número de átomos:
1 de oxigénio e 2 de hidrogénio
2 de oxigénio e 1 de hidrogénio
2 de oxigénio e 2 de hidrogénio.

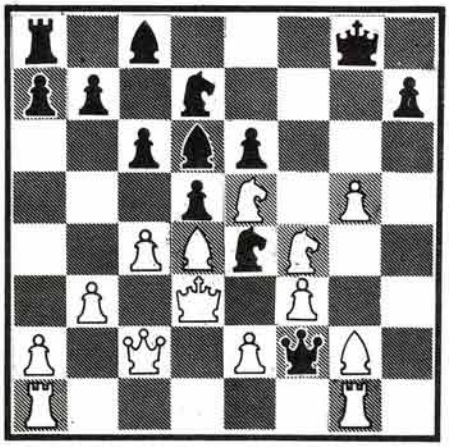
9 – Ictiófago é o indivíduo que se alimenta só de:
Carne
Peixe
Vegetais.

10 – A «Roseta», fragmento de basalto com uma inscrição em três idiomas, que se encontra exposta no Museu Britânico, em Londres, foi a chave para a descoberta da história primitiva dum povo de antiquíssima civilização:
Egípcio
Grego
Romano.

(Solução no próximo número) *SEASA*
Cabo aux.

XADREZ

(Solução no próximo número)



Jogam as pretas e ganham.

ARITMOGRAFIA

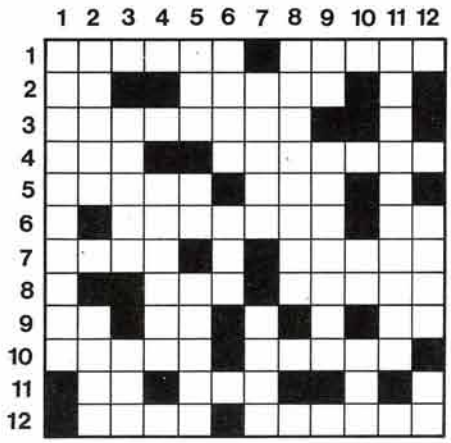
9	x		–		:		=1
x	■	+	■	x	■	–	■
	x		–		+		=4
:	■	–	■	:	■	+	■
	x		+		–		=0
–	■	x	■	+	■	:	■
	–		+		:		=5
=0	■	=4	■	=6	■	=4	■

Complete os espaços em branco com os algarismos correspondentes aos cálculos aritméticos a que respeitam os totais mencionados na coluna da direita e na linha de baixo.

(Solução no próximo número)

M. Horta
Sarg.-aj. L

PALAVRAS CRUZADAS



HORIZONTAIS: 1 – Meio de alguém se elevar; instrumento de cordas e teclado. 2 – Igreja; renegado. 3 – Cravo pequeno. 4 – Moeda de Macau; diálogo entre marido e mulher. 5 – Sólido; instrumento para encurvar as calhas das linhas férreas. 6 – Órgão auditivo; pedra de moinho. 7 – Feminino de nu (pl.); severo. 8 – Íntimo; pio agudo. 9 – Batráquio aquático; aqui; duas letras iguais. 10 – Óleo fino natural destinado a que o vinho azede; antílope da Índia. 11 – Antes de Cristo; som produzido pelos órgãos da fonação. 12 – Macho da rola; olho de cara.

VERTICAIS: 1 – Aparelho que reveste os mergulhadores. 2 – Criado; fazer voar. 3 – Artéria que parte do ventrículo esquerdo do coração; repetição do som. 4 – O que está muito magro. 5 – Presidente de corporação administrativa entre os mouros; preposição; fibras têxteis de algumas árvores do Brasil. 6 – Nome de árvore; alimento feito de farinha amassada. 7 – Ferida aberta; dez mais um. 8 – Choramingas. 9 – Nota musical; que não morre. 10 – Que designa dor; cidade da Índia. 11 – Instrumento para medir - a - força motriz em volts. 12 – Aroma; solitário.

(Solução no próximo número)

Manuel M. Pedra
Mar. C

CONCURSO N.º 61

Sorteio de um prémio entre as respostas certas.

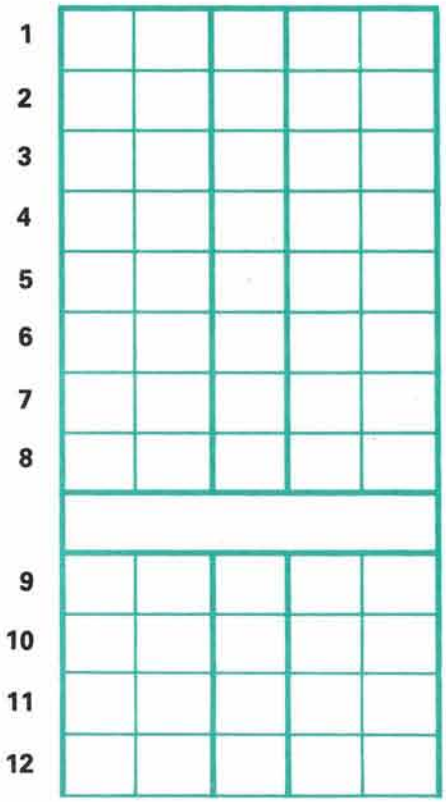
C	I	M	I	T	A	R	R	A	T	R	I	S	M	N	S	O	R	A	M
A	S	R	B	N	T	R	C	O	S	T	B	R	O	N	I	A	O	S	A
T	O	T	N	A	S	T	C	S	P	R	O	S	A	G	A	D	A	T	R
S	X	S	I	B	C	D	O	O	A	P	I	T	S	A	X	I	T	O	S
M	P	A	Ç	N	A	L	S	T	R	S	S	O	D	A	H	C	A	M	T
S	A	T	I	A	B	M	T	U	T	P	A	R	O	R	Ç	T	R	S	M
A	B	I	R	B	D	N	U	V	A	R	O	I	T	I	O	I	T	A	X
B	C	V	A	F	B	O	V	X	S	D	U	O	E	S	R	I	O	M	S
M	O	V	Ç	G	E	P	X	Z	A	O	R	T	O	P	I	Q	U	E	N
N	P	I	A	H	M	Q	U	A	N	P	A	R	A	O	R	O	L	I	O
S	Q	U	J	O	T	R	A	B	A	N	B	O	T	A	B	X	A	R	P
T	R	A	B	C	R	S	B	C	T	Q	U	A	B	D	A	L	L	I	R
R	E	S	P	A	D	A	X	S	B	U	I	T	C	E	E	M	A	O	B
A	S	H	I	N	O	O	A	D	C	M	O	E	D	F	R	N	B	R	T
S	T	A	B	K	S	K	C	E	F	A	T	N	E	G	B	R	A	A	S
T	U	J	A	B	S	I	E	F	I	B	I	O	F	H	A	O	R	A	J
I	V	O	N	E	I	O	F	G	M	D	O	I	G	I	S	A	D	S	P
A	L	F	A	N	G	E	T	R	O	I	T	A	S	D	R	O	A	R	R
L	O	T	R	I	O	S	A	I	S	R	U	B	R	O	A	I	B	O	I
L	O	S	T	E	T	E	R	O	L	F	S	T	O	R	L	N	S	I	S

Do emaranhado de letras que apresentamos estão mencionados os nomes de doze armas brancas. Procure-os em todos os sentidos, menos obliquamente. Alguns dos nomes estão escritos de forma invertida.

(Solução no próximo número)

Basto Carreira
Cap.-m.-g.

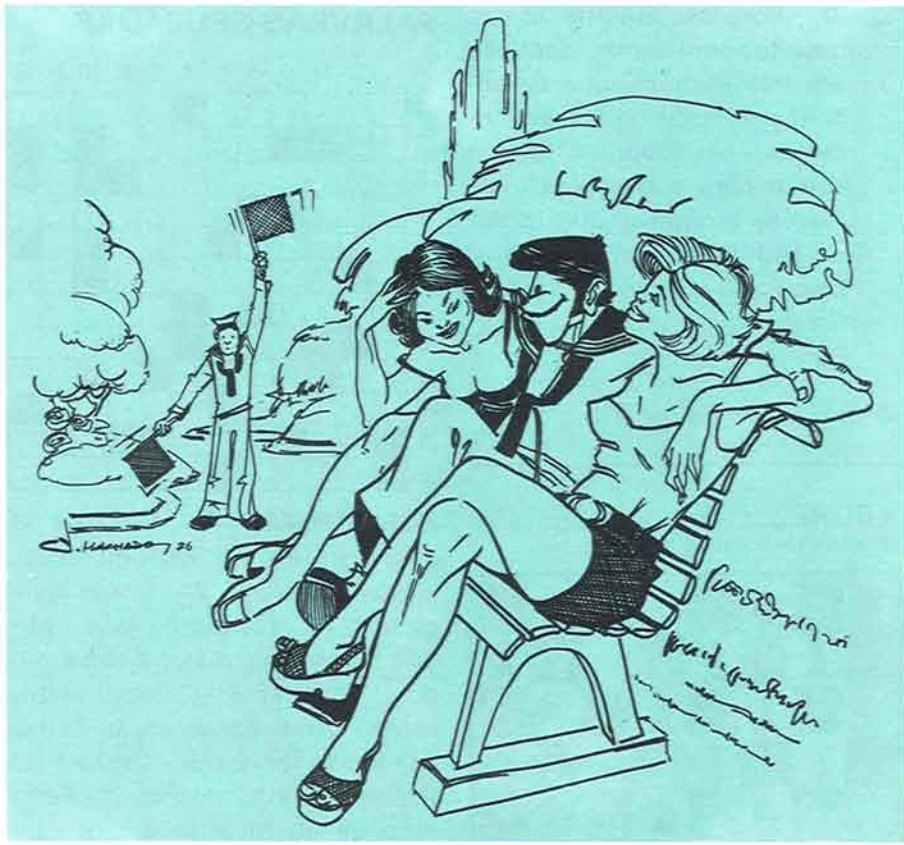
PILHA DE PALAVRAS



Depois de resolvido este passatempo, na coluna central, o leitor encontrará os nomes de uma cidade metropolitana e do rio que a banha. Este problema tem a particularidade de as palavras se iniciarem pela letra «T».

(Solução no próximo número)

Basto Carreira
Cap.-m.-g.



– Vocês desculpem, mas este meu amigo é extraordinariamente tímido.

SOLUÇÕES

SABE?

(Solução do problema publicado no n.º anterior)

1 – Unidade monetária das Honduras. 2 – Dr. Manuel de Arriaga. 3 – Pintor. 4 – Inteiriçado com frio. 5 – «Eneida». 6 – Alexei Leonov. 7 – «Espadarte». 8 – Gaspar Corte Real. 9 – Língua falada pelos índios do Peru. 10 – Adiantamento de viagem.

DAMAS

(Solução do problema do n.º anterior)

BRANCAS	PRETAS
1. – 19-23	18-27-20
2. – 1-10	29-22
3. – 4-7	3-12
4. – 10-3	17-10

5. – 3-13-31-24-15-8 e ganham.

PALAVRAS CRUZADAS

(Solução do problema do n.º anterior)

HORIZONTAIS: 1 – Gabela; erário. 2 – Ore; átomo; mar. 3 – Rio; apólice; si. 4 – Alara. 5 – Reis; gare. 6 – Asna; além. 7 – Cor; tem. 8 – Irra; eles. 9 – Ruim; iate. 10 – Ata; rural; sei. 11 – Dá; cometer; ro. 12 – Armara; arenas.

VERTICAIS: 1 – Gorara; irada. 2 – Aro; escrutar. 3 – Bê; minoria. 4 – Saram; cá. 5 – Lapa; ror. 6 – Atol; uma. 7 – Ola; ré. 8 – Emir; ata. 9 – Roca; ler. 10 – Gatei; ré. 11 – Rm; balelas. 12 – las; remetera. 13 – Origem; seios.

XADREZ

(Solução do problema do n.º anterior)

BRANCAS	PRETAS
1. – f5/Ch	exf5
2. – Dxh6/Ch	gxh6
3. – T(a)g8/Ch	mate.

SOLUÇÃO DO CONCURSO N.º 60

Ilhas: Córsega; Sardenha; Sicília; Malta; Creta; Rodes; Maiorca; Ibiza; Minorca e Chipre. Vulcões: Stromboli e Etna.

VENCEDOR: Ramiro B. Martins, ex-mar. R n.º 6161, residente em Londres.

NAVIOS QUE ESTIVERAM NO TEJO

A fragata norueguesa «Trondheim» que esteve no porto de Lisboa, de 4 a 7 de Maio último, fazendo parte da Força Naval STANAVFORLANT.

(Foto do 2.º-sarg. CM Ramiro Magalhães)

O País das Estrelas e o seu bicentenário

Pág. 18

Marinheiros portugueses em Filadélfia, junto do sino da Liberdade.

A corveta «Honório Barreto» no rio Hudson, frente aos arranha-céus de Nova Iorque.

(Fotos do capelão graduado em 1.º-ten. Delmar Barreiros)